

**PERBANDINGAN KONSENTRASI PEMBUATAN SEDIAAN PEWARNA  
RAMBUT EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*HYLOCEREUS  
POLYRHIZUS*) UNTUK PEWARNAAN RAMBUT ARTISTIK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains  
Terapan pada Departemen Tata Rias dan Kecantikan Fakultas Pariwisata dan  
Perhotelan Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**IZTI ZAURA PUTRI BR SITUMORANG  
NIM. 19078015/2019**

**PROGRAM STUDI D4 PENDIDIKAN TATA RIAS DAN KECANTIKAN  
DEPARTEMEN TATA RIAS DAN KECANTIKAN FAKULTAS  
PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PERBANDINGAN KONSENTRASI PEMBUATAN SEDIAAN PEWARNA  
RAMBUT EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (HYLOCEREUS  
POLYRHIUZUS) UNTUK PEWARNAAN RAMBUT ARTISTIK**

Nama : Izti Zaura Putri Br Situmorang  
NIM/ BP : 19078015/ 2019  
Program Studi : Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan  
Departemen : Tata Rias dan Kecantikan  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, juni 2024


Disetujui oleh :  
Pembimbing



Dr. Vivi Efrianova, S.ST., M.Pd. T  
NIP. 19750420199702 2 001

Mengetahui

Kepala Departemen Tata Rias dan Kecantikan  
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang



Merita Yanita, S.Pd, M.Pd.T  
NIP. 197707162006042001

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan  
Departemen Tata Rias dan Kecantikan  
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan  
Universitas Negeri Padang**

**Judul : PERBANDINGAN KONSENTRASI PEMBUATAN  
SEDIAAN PEWARNA RAMBUT EKSTRAK KULIT  
BUAH NAGA MERAH (HYLOCEREUS  
POLYRHIUZUS) UNTUK PEWARNAAN RAMBUT  
ARTISTIK**

**Nama : Iztis Zaura Putri Br Situmorang**

**NIM/ BP : 19078015/ 2019**

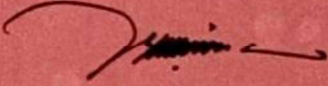
**Program Studi : Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan**

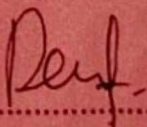
**Departemen : Tata Rias dan Kecantikan**

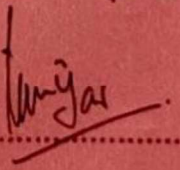
**Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan**

**Padang, Juni 2024**

**Tim Penguji**

**1. Ketua Dr.Vivi Efrianova, S.ST., M.Pd.T 1** 

**2. Anggota dr. Prima Minerva, S.Ked, 2**   
**M.Biomed**

**3. Anggota Tyas Asih Surya Mentari, M.Pd 3** 



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Izti Zaura Putri Br Situmorang  
NIM/ BP : 19078015/ 2019  
Program Studi : Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan  
Departemen : Tata Rias dan Kecantikan  
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul :

**“Perbandingan Konsentrasi Sediaan Pewarna Rambut  
Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Untuk Pewarnaan  
Rambut Artistik”**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi UNP maupun dimasyarakat negara. Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui,  
Kepala Departemen Tata Rias dan Kecantikan  
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan

  
**Merita Yanita, S.Pd. M.Pd.T**  
NIP. 197707162006042001

Saya yang menyatakan,

  
**Izti Zaura Putri Br Situmorang**  
NIM. 19078034

## ABSTRAK

**Izti Zaura Putri Br Situmorang, 2024.** Perbandingan Konsentrasi Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Untuk Pewarnaan Rambut Artistik. *Skripsi*. Departemen Tata Rias dan Kecantikan FPP UNP.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena kurangnya pengetahuan dari konsumen mengenai formula yang terkandung dalam pewarna rambut sintetis sehingga berdampak terhadap kesehatan rambut. Pewarna rambut dari bahan alami kulit buah naga belum banyak dimanfaatkan dan digunakan untuk pewarnaan rambut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil perbandingan Konsentrasi sediaan formula kosmetika pewarna rambut alami dari kulit buah naga melalui proses ekstraksi maserasi dengan formulasi F1=15%, F2=30% , F3=45% dilihat dari uji pH (uji Labor), uji organoleptic, uji stabilitas warna dan uji stabilitas warna.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan variabel bebas (x) yaitu kulit buah naga merah dan variabel (y) yaitu uji pH, uji organoleptic, uji stabilitas warna dan uji hedonik. Penelitian ini dilakukan di Departemen tata rias dan kecantikan Universitas Negeri Padang. Objek yang diteliti adalah mengenai komposisi dan uji sifat fisik pewarna rambut ekstrak kulit buah naga. Data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi dan Instrumen penelitian menggunakan angket untuk mengumpulkan data uji organoleptik sediaan pewarna rambut ekstra kulit buah naga. Data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji anava.

Hasil perbandingan konsentrasi sediaan kosmetik pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga merah dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% menunjukkan bahwa F1 adalah formula yang paling lemah dari formula lainnya dilihat dari uji pH, uji organoleptik, uji stabilitas warna, dan uji hedonik, F2 adalah formulasi terbaik dari pengujian kadar pH rambut. Karena pada uji Ph, F2 memiliki kadar pH 11 yang sesuai dengan pH SNI. Untuk pengujian organoleptik, uji stabilitas warna dan uji hedonik dapat disimpulkan bahwa F3 memiliki konsentrasi yang paling terbaik namun masih memiliki kelemahan dari segi pH karena belum memenuhi standar pH untuk rambut.

**Kata kunci:** perbandingan, ekstrak kulit buah naga merah, rambut artistik

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perbandingan Konsentrasi Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Untuk Pewarnaan Rambut Artistik”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi penulis pada Program Studi D4 Pendidikan Tata Rias dan Kecantikan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Vivi Efrianova, S.ST, M.Pd.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu dr. Prima Minerva, M.Biomed selaku dosen penguji I sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan saran terhadap penulisan skripsi penelitian ini.
3. Ibu Tyas Asih Surya Mentari, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan saran terhadap penulisan skripsi ini.

4. Ibu Merita Yanita, S.Pd, M.Pd.T selaku Kepala Departemen Tata Rias dan Kecantikan yang telah memberikan saran dan kemudahan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Departemen Tata Rias dan Kecantikan yang telah memberikan banyak pengetahuan dan wawasan kepada penulis selama penulis berada dibangku perkuliahan.
6. Kedua Orang tua yang telah memberikan kasih sayang, doa, dorongan dan nasehat, serta adik-adik penulis yaitu izma, izqi dan lintar yang membuat penulis bersemangat mengerjakan penulisan skripsi ini.
7. Kepada teman dekat yaitu Erin, Ica dan andini dan teman-teman seperjuangan Angkatan 2019 yang memberikan semangat, motivasi, bantuan dan dorongan pada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis mohon maaf atas segala kekhilafan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk lebih menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Padang, Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	13
1. Rambut.....	13
2. Pewarnaan Rambut.....	26
3. Buah Naga ( <i>Hyocereus polyrhizus</i> ).....	39
4. Kadar pH.....	42
5. Pembuatan Sediaan Kosmetika Pewarna Rambut dari Ekstrak kulit Buah Naga.....	44
6. Penilaian hasil Perbandingan Konsentrasi Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Alami Ekstrak Kulit Buah Naga Merah ( <i>Hylocereus polyrhizus</i> ) Untuk Pewarnaan Rambut Artistik .....	46
B. Kerangka Konseptual .....	49
C. Hipotesis .....	50



### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	51
B. Variabel Penelitian .....	51
C. Objek Penelitian .....	52
D. Defenisi Oprasional.....	52
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
F. Prosedur Penelitian.....	54
G. Jenis dan Sumber Data .....	65
H. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen .....	66
I. Teknik Analisis Data .....	70

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	73
1. Hasil Sediaan Kosmetika Pewarna Rambut Alami dari Kulit Buah Naga Melalui Proses Ekstrasi Maserasi dengan Formulasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% Dilihat dari Uji pH (Uji Labor).....	73
B. Hasil Uji Organoleptik (Tekstur, Aroma dan Warna) Pewarnaan Alami Esktrak Kulit Buah Naga Merah dengan Formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% Dilihat dari Warna, Tekstur dan Aroma (Uji Organoleptic).....	75
1. Distribusi Frekuensi Uji Organoleptik (Tekstur, Aroma dan Warna) .....	76
C. Hasil Sediaan Kosmetika Pewarna Rambut Alami dari Ekstrak Kulit Buah Naga dengan Formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% Dilihat Dari Lama Waktu Pewarnaan Rambut Selama 45 Menit, 60 Menit dan 90 Menit Serta Pencucian Rambut Sebanyak 15 Kali Pencucian dan 5 Jam Penjemuran (Uji Stabilitas Warna).....	87
1. Uji Stabilitas terhadap Pewarnaan.....	87
2. Stabilitas Warna terhadap Pencucian.....	89
3. Stabilitas Warna terhadap Sinar Matahari .....	91

D.	Hasil Perbandingan Sediaan Kosmetika Pewarna Rambut Alami Dari Ekstrak Kulit Buah Naga Dilihat Dari Kesukaan Panelis pada Perbandingan Formula F1=15%, F2=30% Dan F3=45% (Uji Hedonik) .....	93
1.	Distribusi Frekuensi Uji Hedonik (Kesukaan Panelis) .....	95
E.	Uji Prasyarat Analisis .....	98
1.	Uji Normalitas .....	98
2.	Uji Homogenitas.....	98
3.	Uji Hipotesis.....	99
F.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	104
1.	Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	104
2.	Hasil Uji Laboratorium.....	105
3.	Hasil Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah Berdasarkan Uji Organoleptik.....	106
6.	Perbandingan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	107
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>		
A.	Simpulan .....	109
B.	Saran .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>1</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Persiapan Alat .....	45
2. Formulasi Pewarna Rambut .....	45
3. Proses Pembuatan .....	46
4. Formulasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah .....	54
5. Persiapan Alat .....	55
6. Persiapan Bahan.....	58
7. Proses Pembuatan Pewarna Rambut Ektra Kulit Buah Naga.....	59
8. Proses Ekstraksi simplisia Kulit Buah Naga Melalui Metode Maserasi.....	61
9. Proses Pengaplikasian Pewarna Alami Kulit Buah Naga .....	63
10. Indikator Penilaian Tekstur .....	68
11. Indikator Penilaian Aroma .....	68
12. Indikator Penilaian Warna .....	69
13. Indikator Penilaian Kesukaan Panelis.....	70
14. Rumus Analisis Varians .....	72
15. Hasil uji Ph .....	74
16. Data Penilaian Uji Organoleptik Formula F1 .....	75
17. Data Penilaian Uji Organoleptik Formula F2 .....	75
18. Data Penilaian Formula F3 .....	75
19. Distribusi Frekuensi Tekstur Sediaan Pewarna Alami F1 (15%).....	76
20. Distribusi Frekuensi Tekstur Sediaan Pewarna Alami F2 (30%).....	77
21. Distribusi Frekuensi Tekstur Sediaan Pewarna Alami F3 (45%).....	78
22. Distribusi Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F1 (15%) .....	79
23. Distribusi Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F2 (30%) .....	80
24. Distribusi Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F3 (45%) .....	81
25. Distribusi Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F1 (15%) .....	83
26. Distribusi Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F2 (30%) .....	84
27. Distribusi Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F3 (45%) .....	85
28. Data Penilaian Uji Hedonik Formula F1 .....	94

29. Data Penilaian Uji Hedonik Formula F2 .....	94
30. Data Penilaian Formula F3 .....	94
31. Distribusi Frekuensi Kesukaan Panelis Sediaan Pewarna Alami F1 (15%) ..	95
32. Distribusi Frekuensi Kesukaan Panelis Sediaan Pewarna Alami F2 (30%) ..	96
33. Distribusi Frekuensi Kesukaan Panelis Kesediaan Pewarna Alami F3 (45%).....	97
34. Hasil Uji Normalitas .....	98
35. Hasil Uji Homogenitas .....	99
36. Hasil Uji Anova .....	100
37. Uji Duncan Tekstur.....	101
38. Uji Duncan Aroma .....	102
39. Uji Duncan Warna .....	103
40. Uji Duncan Kesukaan Panelis .....	104

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Anatomi Rambut ( <i>Histologis Microscopis</i> ) .....	15
2. Lapisan Batang Rambut .....	17
3. Tone Warna Bleaching .....	28
4. <i>Frosting</i> .....	36
5. <i>Tipping</i> .....	36
6. <i>Streaking</i> .....	37
7. <i>Halo Lightening</i> .....	37
8. <i>Echoing</i> .....	38
9. <i>Spotting</i> .....	38
10. Buah Naga ( <i>Hylocereus Polyrhizus</i> ).....	40
11. Warna Kulit Buah Naga .....	42
12. Skala pH dan Daerah Aman .....	44
13. Kerangka Konseptual.....	50
14. Diagram Hasil Tekstur Sediaan Pewarna Alami F1 (15%) .....	76
15. Diagram Frekuensi Tekstur Sediaan Pewarna Alami F2 (30%) .....	77
16. Diagram Frekuensi Tekstur Sediaan Pewarna Alami F3 (45%) .....	78
17. Diagram Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F1 (15%) .....	80
18. Diagram Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F2 (30%) .....	81
19. Diagram Frekuensi Aroma Sediaan Pewarna Alami F3 (45%) .....	82
20. Diagram Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F1 (15%).....	84
21. Diagram Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F2 (30%).....	85
22. Diagram Frekuensi Warna Sediaan Pewarna Alami F3 (45%).....	86
23. Uji Stabilitas terhadap Pewarnaan Lama Pengolesan 40 Menit .....	87
24. Uji Stabilitas terhadap Pewarnaan Lama Pengolesan 60 Menit .....	88
25. Uji Stabilitas terhadap Pewarnaan Lama Pengolesan 90 Menit .....	88
26. Uji Stabilitas terhadap Pencucian 15x dengan Lama Pengolesan 40 Menit .....	89

27. Uji Stabilitas terhadap Pencucian 15x dengan Lama Pengolesan 60 Menit .....	90
28. Uji Stabilitas terhadap Pencucian 15x dengan Lama Pengolesan 90 Menit .....	90
29. Uji Stabilitas terhadap Sinar Matahari 5 jam dengan Lama Pengolesan 40 Menit .....	91
30. Uji Stabilitas terhadap Sinar Matahari 5 jam dengan Lama Pengolesan 60 Menit .....	92
31. Uji Stabilitas Terhadap Sinar Matahari 5 jam dengan Lama Pengolesan 90 Menit .....	93
32. Diagram Frekuensi Kesukaan Panelis Sediaan Pewarna Alami F1 (15%)..	95
33. Diagram Frekuensi Kesukaan Panelis Sediaan Pewarna Alami F2 (30%)....	96
34. Diagram Frekuensi Kesukaan Panelis Kesediaan Pewarna Alami F3 (45%).....	97

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Rambut adalah mahkota seseorang wanita dan menjadi salah satu unsur keindahan yang tak bisa diabaikan karena rambut mencerminkan kepribadian, umur, dan kesehatan (Said, Haikal 2009:3). Menurut Rostamailis (2008:16) mengemukakan rambut yang tumbuh pada kulit kepala memberikan kehangatan, perlindungan dan keindahan. Rambut tumbuh diseluruh tubuh kecuali telapak tangan, telapak kaki dan bibir. Semua jenis rambut tumbuh dari akar rambut yang ada di dalam lapisan dermis dari kulit. Rambut merupakan salah satu bagian yang dapat menunjang penampilan seseorang agar terlihat lebih cantik. Sehubungan dengan itu, maka para ahli kecantikan telah mengembangkan ilmu kecantikan dari dalam yang sering disebut "*inner beauty*" maupun kecantikan luar atau kesehatan jasmani, baik untuk kulit dan rambut.

Untuk mendapatkan kecantikan rambut yang sehat didukung dengan penggunaan kosmetika yang tepat. Untuk mendapat rambut yang indah melalui proses pelurusan, pengeritingan, penataan rambut dan pewarnaan rambut. Menurut Kusumadewi, dkk (2001:19) menjelaskan kosmetika rambut adalah kosmetika yang memelihara kecantikan dan kesehatan untuk kulit kepala dan rambut, salah satunya yaitu pemakaian kosmetika pewarnaan rambut yang terdiri dari 2 macam yaitu untuk pewarnaan rambut beruban dan pewarnaan rambut artistik.

Menurut Rostamailis (2008) menyatakan pewarnaan rambut pertama kali dilakukan hanya bertujuan untuk menutupi warna rambut yang telah berubah karena usia atau yang lebih dikenal dengan dengar cat rambut uban, seiring berkembangnya zaman, pewarnaan rambut menjadi tujuan untuk mengubah warna rambut sesuai dengan trend/model pewarnaan rambut.

Menurut Sari (2012) menjelaskan bahwa Pewarnaan rambut komersil yaitu menambah warna rambut dengan warna tidak mencolok dan dapat diterima sebagai kewajaran, pewarnaan yang disukai dan digunakan banyak orang seperti teknik full color (keseluruhan rambut) dan teknik highlight biasanya dengan menggunakan warna-warna yang sedang trend pada saat ini. Pewarnaan rambut komersil akhir-akhir ini sangat digemari oleh kalangan wanita.

Menurut Sijabat (2016) mengatakan permintaan akan pewarnaan rambut full colour dengan menggunakan warna-warna yang sedang trend saat ini sangat meningkat pesat sehingga saat ini banyak dari produk kosmetika pewarnaan rambut meluncurkan trend pewarnaan rambut artistik dengan tujuan agar semakin banyak orang yang tertarik mewarnai rambut artistik.

Menurut Ardhany dkk (2017) kosmetika pewarna rambut termasuk kosmetika dekoratif yang digunakan dalam tata rias rambut untuk mewarnai rambut, baik untuk mengembalikan warna rambut asli maupun mengubah warna rambut asli menjadi warna baru yang terbuat bahan kimia yang disebut dengan pewarna sintetis. Menurut Zainuddin (2005) menjelaskan bahwa komposisi zat aktif dan bahan kimia yang ditambahkan pada pewarna sintetis



untuk pewarnaan rambut sangat beragam sehingga dapat menimbulkan kerusakan pada rambut, pewarnaan rambut yang mengandung bahan kimia berbahaya yang tidak hanya akan merusak rambut namun memberikan efek yang jauh lebih berbahaya seperti alergi dan iritasi. Sementara itu, menurut Tranggono (2007) zat warna yang digunakan dalam sediaan kosmetik umumnya adalah zat warna kimiawi, walaupun pemakaian zat warna tersebut sudah diatur jenis dan kadarnya oleh BPOM terkait bahan, jenis dan kadarnya tetapi sering ditemukannya pelanggaran-pelanggaran dalam pembuatan kosmetika salah satunya yaitu kosmetika pewarnaan rambut baik pewarnaan uban dan artistic.

Menurut Aliyah dkk (2020) pewarnaan artistik merupakan pewarnaan rambut yang bertujuan untuk menciptakan efek keindahan dengan menciptakan kontras warna antara suatu bagian warna rambut tertentu dengan warna rambut keseluruhan rambut lainnya dengan melalui proses teknik bleaching. Perntataan diatas diperkuat oleh Turyani (2016:7) tehnik bleaching rambut adalah proses menghilangkan pigmen alami rambut yang dapan memudahkan saat pewarnaan agar hasil lebih maksumal baik untuk rambut virgin ataupun rambut yang telah mengalami proses pewaarnaan.

Menurut Suhardiana (2020) menyatakan bahwa syarat pH untuk sediaan kosmetika pewarna rambut yaitu 4,5-6,5 sehingga sediaan pewarna rambut dapat dikatakan aman. Sediaan pewarna rambut yang memiliki pH kurang dari 4,5 dapat menimbulkan reaksi berupa iritasi pada kulit sedangkan jika pH sediaan pewarna rambut lebih dari 6,5 maka akan menyebabkan kulit kepala menjadi kering.

Menurut Tranggono dkk (2014:58) menjelaskan bahwa sediaan pewarna rambut memiliki pH yang terlalu basa ( lebih dari 6,5) maka dapat menyebabkan kulit kepala menjadi kering, sedangkan jika ph terlalu asam (kurang dari 4,5) dapat menyebabkan kulit kepala dan rambut menjadi iritasi. Sediaan kosmetika pewarna rambut sintetis berbentuk cream, gel dan pomade, sedangkan untuk warna disesuaikan dengan perkembangan trend pewarnaan rambut, sediaan kosmetika pewarna rambut sintetis beraroma menyengat dikarenakan terbuat dari bahan kimia, untuk daya lekat sediaan kosmetika pewarnaan rambut sintetis dapat bertahan lama pada rambut.

Menurut Masyithah dkk (2017) menjelaskan bahwa penggunaan pewarna sintetis harus dengan jumlah batas dan kadar tertentu, sedangkan jika pewarna sintetis digunakan secara terus menerus dengan jangka yang lama dan kadar yang berlebihan maka akan dapat menimbulkan berbagai macam masalah kesehatan rambut seperti kerusakan jaringan otak, iritasi kulit, kerusakan organ tertentu seperti porositas, alopecia, gangguan syaraf, teratogenik, karsinogenik, gangguan mutagenic, sindap basah dan sindap kering.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 24 september 2023 pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah pewarnaan rambut dan ditemukan bahwa kosmetika pewarna rambut yang digunakan oleh mahasiswa masih menggunakan pewarna rambut sintetis yang disediakan oleh Laboratorium Upertis. Mahasiswa tata rias dan kecantikan juga belum ada yang menggunakan bahan pewarna rambut alami untuk

pewarnaan rambut artistik. Selain dari itu pewarna rambut dari bahan alami belum banyak dimanfaatkan dan digunakan untuk pewarnaan rambut.

Untuk itu perlu adanya alternatif zat warna yang aman, dengan mengembangkan pewarna alami dari tumbuh-tumbuhan untuk sediaan kosmetika pewarna rambut. Menurut Nabilah, dkk (2020) menjelaskan bahwa pemakaian zat pewarna alami dalam sediaan kosmetika sebagai suatu solusi yang sangat dibutuhkan karena efek sampingnya yang relatif kecil. Sebagian besar orang belum mengetahui bahan alami apa saja yang bisa digunakan untuk pewarnaan rambut dan kurangnya pemahaman dalam memilih bahan alami yang dapat digunakan untuk pewarnaan. Bahan alami yang dapat digunakan untuk pewarna rambut alami dapat diambil dari ekstrak tanaman, rempah- rempah dan buah-buahan salah satunya yaitu pewarna alami dari kulit buah naga.

Kulit buah naga pada umumnya jarang dimanfaatkan, bahkan di buang begitu saja. Menurut Saati (2011) kulit buah naga berjumlah 30-35 % dari berat buahnya dan berupa limbah dan seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Menurut Farida, dkk (2014) Kulit buah naga memiliki unsur senyawa pewarna alami yang tinggi atau biasa disebut Betasianin. Betasianin merupakan pigmen berwarna merah-violet terdapat pada kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Betasianin juga dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada makanan dan minuman yang dikonsumsi. Selain untuk campuran pewarna makanan atau minuman kulit buah naga juga dapat digunakan sebagai pewarna rambut alami dan aman, karena di dalam kulit buah naga terkandung vitamin E yang tinggi.

Menurut Kristanto (2003) Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) adalah tanaman yang berasal dari daerah beriklim tropis, memiliki buah dengan kulit berwarna merah dan daging berwarna merah keunguan. Rasa buahnya lebih manis dibandingkan buah naga putih dengan kadar kemanisan mencapai 13-15°. Bagian dari tanaman buah naga merah yang dipakai untuk zat pewarna alami adalah kulit dan daging buahnya. Kulit dan daging buah dari tanaman ini dapat digunakan sebagai pewarna alami yang dapat menggantikan pewarna sintetis.

Dalam penelitian Butar *et al* (2023) bahan pewarna alam yang dihasilkan dari buah naga dimanfaatkan dalam penelitian sebelumnya sebagai pewarna makanan, kosmetik dan pewarna tekstil. Bahan pewarna yang memanfaatkan buah naga meliputi pewarna makanan (seperti pewarna kue, permen dan es krim), pewarna kosmetik (seperti pembuatan lipstik) dan pewarna tekstil (seperti pewarna kain dalam proses pencelupan).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masyitahah (2017) dengan judul “Penggunaan Ekstra kulit buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis* (F.A.C. Weber) Britton & Rose.) Dalam Formulasi Pewarna Rambut” dengan pengambilan zat antosianin yang dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi dengan formula F1=0,5%, F2=1% dan F3=2,5% dengan penambahan bahan pembantu pembangkit warna seperti pirogallol 1%, tembaga II sulfat 1% dan xantam gum 1%, diuji dengan pengujian pH, uji organoleptic (warna, aroma dan tekstur), uji stabilitas warna dan uji homogenitas untuk pewarnaan rambut beruban. Hasil penelitian

menunjukkan sediaan kosmetika menghasilkan warna hitam pekat. Sehingga warna yang dihasilkan dapat menutup rambut beruban.

Sementara itu hasil Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mufidah (2017) dengan judul “Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*)” untuk pewarnaan rambut artistik, dengan formulasi F1=8%, F2=10% dan F3=12% dengan penambahan bahan pembantu pembangkit warna sebanyak 1%. Evaluasi yang dilakukan pada sediaan formula kosmetika pewarna rambut melalui pengujian organoleptic (warna, aroma dan tekstur) dan pengujian pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada formula 2 menghasilkan warna terbaik berwarna ungu gelap pada rambut yang dibleaching.

Berdasarkan pada temuan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa bahan alami memiliki potensi sebagai alternatif dalam pembuatan sediaan kosmetika pewarna rambut alami untuk pewarnaan rambut beruban dan artistik. Sediaan kosmetika pewarna rambut artistik yang dihasilkan dari ekstrak kulit buah naga menjadi inovasi baru yang memiliki potensi untuk memberikan manfaat bagi industri kecantikan yang memiliki nilai komersial.

Berdasarkan uraian diatas Peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pemanfaatan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) untuk pewarnaan rambut artistik teknik bleaching dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dengan menambahkan bahan pembantu pembangkit warna seperti pirogallol 1%, tembaga II sulfat 1%, xhantam gum 1% dan nipagin 1% melalui uji pH, uji homogenitas, uji organoleptik, uji stabilitas

warna (lama pewarnaan pengolesan selama 45 menit, 60 menit dan 90 menit, pencucian dan penjemuran), uji hedonik (kesukaan panelis) dan uji Homogenitas yang berjudul **“Perbandingan Konsentrasi Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Untuk Pewarnaan Rambut Artistik”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan tentang keindahan pewarnaan rambut yang dapat membantu untuk lebih percaya diri dalam menjaga penampilan.
2. Kurangnya kesadaran konsumen terhadap permasalahan kerusakan pada rambut akibat pewarna rambut sintetis.
3. Kurangnya pengetahuan dari konsumen mengenai formula yang terkandung dalam pewarna rambut sintetis sehingga berdampak terhadap kesehatan rambut.
4. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah kulit buah naga memiliki senyawa betasianin yang dapat dijadikan sebagai formula kosmetika pewarnaan rambut.
5. Penggunaan pewarna alami dari kulit buah naga merah untuk pewarnaan rambut masih belum banyak dilakukan.
6. Kurangnya pengetahuan konsumen dalam penggunaan kosmetika pewarna sintetis yang dapat menimbulkan berbagai macam masalah terhadap kualitas warna rambut.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan mengingat adanya beberapa keterbatasan, dan mempertimbangkan beberapa aspek maka peneliti membatasi masalah ini tentang “Perbandingan Konsentrasi Pembuatan Sediaan Pewarna Rambut Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Untuk Pewarnaan Rambut Artistik yang diaplikasikan pada potongan rambut yang telah dibleaching dengan level 9. Penelitian ini dibatasi pada :

1. Pembuatan sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari kulit buah naga melalui proses ekstraksi maserasi dengan formulasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari uji pH (uji Labor)
2. Pembuatan sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari warna, tekstur dan aroma (uji organoleptic)
3. Pengaplikasian sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari lama waktu pewarnaan rambut selama 45 menit, 60 menit dan 90 menit serta pencucian rambut sebanyak 15 kali pencucian dan 5 jam penjemuran (uji stabilitas warna)
4. Perbandingan Konsentrasi sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dilihat dari kesukaan panelis pada perbandingan Konsentrasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% (uji hedonik)
5. Perbandingan Konsentrasi sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan Konsentrasi F1=15%, F2=30% dan

F3=45% dilihat dari uji pH, uji organoleptik, uji stabilitas warna dan uji hedonik

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari kulit buah naga melalui proses ekstrasi maserasi dengan formulasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari uji pH (uji Labor)
2. Bagaimanakah hasil sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari warna, tekstur dan aroma (uji organoleptic)
3. Bagaimanakah hasil sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari lama waktu pewarnaan rambut selama 45 menit, 60 menit dan 90 menit serta pencucian rambut sebanyak 15 kali pencucian dan 5 jam penjemuran (uji stabilitas warna)
4. Bagaimanakah hasil perbandingan Konsentrasi sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dilihat dari kesukaan panelis pada perbandingan Konsentrasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% (uji hedonik)
5. Bagaimanakah perbandingan Konsentrasi sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari uji pH, uji organoleptik, uji stabilitas warna dan uji hedonik.



## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis hasil sediaan formula kosmetika pewarna rambut alami dari kulit buah naga melalui proses ekstrasi maserasi dengan formulasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari uji pH (uji Labor)
2. Menganalisis hasil sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari warna, tekstur dan aroma (uji organoleptic)
3. Menganalisis hasil pengaplikasian sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari lama waktu pewarnaan rambut selama 45 menit, 60 menit dan 90 menit serta pencucian rambut sebanyak 15 kali pencucian dan 5 jam penjemuran (uji stabilitas warna)
4. Menganalisis hasil sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dilihat dari kesukaan panelis pada perbandingan Konsentrasi F1=15%, F2=30% dan F3=45% (uji hedonik)
5. Menganalisis Perbandingan Konsentrasi sediaan kosmetika pewarna rambut alami dari ekstrak kulit buah naga dengan formula F1=15%, F2=30% dan F3=45% dilihat dari uji pH, uji organoleptik, uji stabilitas warna dan uji hedonik.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Secara Teoritis**

#### **a. Bagi Prodi Tata Rias dan Kecantikan**

Sebagai bahan masukan dalam pengembangan ilmu berkaitan dengan mata kuliah pewarnaan rambut artistik..

#### **b. Bagi mahasiswa**

Memberikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa tentang pembuatan sediaan pewarna rambut ekstrak kulit buah naga.

#### **c. Bagi penata rambut**

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang inovasi pembuatan sediaan pewarna rambut ekstrak kulit buah naga.

### **2. Secara Praktis**

#### **a. Bagi peneliti lainya**

Sebagai kajian dalam melakukan penelitian selanjutnya yang relevan.

#### **b. Bagi Masyarakat**

Sebagai acuan informasi tentang pembuatan sediaan pewarna rambut ekstrak kulit buah naga