

## KELAYAKAN MASKER LIMBAH BIJI PEPAYA(CARICA PAPAYA) DAN MERANG (ORYZA SATIVA L) UNTUK MENGURANGI RAMBUT BERUBAN

#### Skripsi

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, S1

oleh

Khoirunnisa

NIM 5402412019

# PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2017

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang maupun di perguruan tinggi lain.
- Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
- Dalam karya tulis ini 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 dala daftar pustaka.
- Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 20 September 2017



NIM. 5402412019

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Khoirunnisa

NIM : 5402412019

Progam Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Judul Skripsi : KELAYAKAN MASKER LIMBAH BIJI PEPAYA

(CARICA PAPAYA) DAN MERANG (ORYZA

SATIVA L) UNTUK MENGURANGI RAMBUT

BERUBAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Progam Studi Pendiikan Tata Kecantikan FT, UNNES.

Semarang, 20 September 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra Marwiyah, M.Pd

NIP.195702201984032001

Dra. Hj. Erna Setyowati, M.S,i

NIP. 196104231986012001

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

#### PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Kelayakan Masker Limbah Biji Pepaya (Carica Papaya) dan Merang (Oryza Sativa L) untuk mengurangi rambut beruban", telah di hadapan sidang panitia ujian skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal 20 September 2017

Nama

: Khoirunnisa

NIM

: 5402412019 Progam Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia:

Sekertaris

DraSri Endah Wahyuningsih, M.Pd. NIP.196805271993032010

Maria Krisnawati, S.Pd, M.Sn NIP. 198003262005012002

Pe#guji

Dr. Trisnan Widowati, M.Si NIP. 1962 2271986012001

Pembimbing I

Dra. Marwiyah M.P.d NIP.195702201984032001

UNIVERSITA

Pembimbing II

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

Mengetahui.
DekanFakultasTeknik

6911301994031001

#### KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Kelayakan Masker Limbah biji" pepaya (Carica Papaya) dan Merang (Oryza Sativa L) untuk Mengurangi Beruban". Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Progam Studi S1 Pendidikan Tata Kecantikan di Universitas Negeri Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Ketua jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Semarang yang telah memberi petunjuk dan saran kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Dra Marwiyah M.Pd sebagai dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
- 4. Dra, Erna Setyowati M. Si sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan
- Dr. Trisnani Widowati, M.Si sebagai dosen penguji yeng telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan –masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

- Responden yang telah meluangkan waktu untuk membantu peneliti dalam melakukan penelitian skripsi.
- Sahabat-sahabat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu disini, terimakasih atas dorongan semangat dan motivasinya

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapannya semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 20 September 2017

Peneliti

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

#### **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

#### **MOTO**

- 1. Kegagalan terjadi apabila kita menyerah (Peneliti)
- 2. Limbah menjadi bermanfaat, apabila diolah dengan cara yang baik dan mampu merubahnya menjadi barang lebih berharga (Peneliti)

#### **PERSEMBAHAN**

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- Kedua orang tua tercinta bapak Gufron dan ibu Safaah yang telah memeberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
- 2. Kakak saya Aguf Safrudin dan adik saya
  Fatkha Ulin Najib yang senantiasa selalu
  memeberi dukungan semangat serta
  motivasinya.
  - Teman-teman seperjuangan pendidikan tata kecantikan 2012, yang telah memeberi bantuan, semangat serta kerja samanya.

#### **ABSTRAK**

**Khoirunnisa.** Kelayakan masker limbah biji pepaya (carica papaya) dan merang (oryza sativa l) untuk mengurangi rambut beruban. Skripsi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Tata Kecantikan S1. Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Dra. Marwiyah, M.Pd dan Dra. Hj. Erna Setyowati M.Si

Limbah biji pepaya sebagian besar hanya ditanam atau di buang. Limbah biji pepaya mengandung glucoside carpaine yang dapat membantu untukmengurangi rambut beruban. Untuk menguatkan khasiat produk perlu ditambahkan merang dan madu. Tanaman padi tidak hanya padi saja yang dimanfaatkan tetapi, batang padi atau merang juga dapat dijadikan bahan masker. Memiliki rambut beruban akan mempengaruhi penampilan seseorang banyak usaha yang dilakukan untuk menghindari rambut beruban. Biji pepaya dan merang padi dipilih sebagai bahan masker rambut karena memiliki kandungan yang dapat menghitamkan rambut sehingga masker ini selain sebagai kosmetik perawatan rambut juga memilki fungsi untuk menghitamkan rambut. Tujuan peneltian 1). Mengetahui cara pembuatan produk masker limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban. 2). Untuk mengetahui kelayakan masker limbah biji pepaya dan merang yang ditinjau dari uji indrawi dan uji kesukaan.

Metode penelitian ini adalah menggunakan Desain eksperimen. Desain menggunakan one-shot case study. Teknik analisis data menggunakan deskriptif presentase. Obyek penelitian ini adalah masker limbah biji pepaya dan merang. Subyek penelitian ini adalah responden yaitu 3 panelis ahli 80 panelis tidak terlatih. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket, angket digunakan untuk pengumpulan data uji indrawi dan uji kesukaan.

Hasil penelitian ini pada hasil validitas produk masker limbah pepaya dan merang dinyatakan layak oleh validator, pada uji indrawi dengan responden 3 panelis ahli, diperoleh presentase mencapai 81% dengan kriteria layak. Sedangkan pada uji kesukaan dengan responden 80 panelis tidak terlatih mencapai 83% dengan kriteria sangat suka. Simpulan penelitian: 1) Validitas produk, produk masker limbah biji pepaya dan merang dinyatakan valid oleh validator ahli. 2) Tingkat kelayakan masker limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban telah dinyatakan layak oleh panelis ahli dan panelis tidak terlatih. Saran: 1) Sebaiknya dalam membantu masker dari limbah biji pepaya dan merang lebih memeprtimbangkan proporsi perpsduan kedua bahan tersebut agar diperoleh warna yang lebih disukai oleh masyarakat. 2) Penelitian yang dihasilkan dapat menambah wawasan pengetahuan dn ketrampilan dalam membuat produk masker dari bahan alami, terhadap mahasiswa prodi tata kecantikan. 3) Sebaiknya produksi masker limbah biji pepaya dan merang lebih ditingkatkan dalam segi kualitas dan kuantitas produk untuk perindustian.

Kata kunci : Biji pepaya, Merang, Rambut beruban

#### **ABSTRACT**

**Khoirunnisa.** Feasibility of mask waste seed papaya (carica papaya) and merang (oryza sativa l.) to reduce gray hair. Thesis Department Of Family Welfare Education Hairstyling S1. State University Of Semarang. Supervising Lecturer Dra. Marwiyah, m. Pd and Dra. Setyowati Erna M.Si Hj

Papaya seed waste mostly just planted or in waste. Papaya seed waste contains carpaine glucoside that can helps the untukmengurangi graying. To strengthen the efficacy of the products need to be added merang and honey. Rice plant rice not only are utilized but the rice stalks, or can also be used as ingredients of merang mask. It has grey hair will affect the appearance of someone much effort is made to avoid graying. The seeds of papaya and merang padi materials selected as a hair mask because it has content that can discolor the hair so this masks other than as a cosmetic hair care also has a function to discolor the hair. The purpose of peneltian 1). Knowing how to manufacture a product mask waste seed papaya and merang to reduce gray hair. 2). To find out the feasibility of waste and papaya seeds mask merang which is reviewed from a sensory test and test a fondness.

The method of this research is to use the experimental design. Design using one-shot case study. Analytical techniques descriptive data using a percentage. The object of this research is to mask the waste seed papaya and merang. The subject of this research is the respondents i.e. 3 expert panelists 80 panelists are not trained. Instruments on this research use the question form, now used for the collection of test data and test the sensory joy.

The results of this research on the results of validity of product waste and papaya mask merang is declared feasible by the validator, on sensory tests with expert panelists, 3 respondents obtained percentage reaches 81% criteria. While in the Customize test with respondents 80 panelists untrained reached 83% with criteria very liked. Summary of the research: 1) the validity of the product, the product waste and papaya seeds mask merang declared valid by the validator. 2) feasibility Level mask merang papaya and beans waste to reduce gray hair has been declared feasible by panelists and expert panelists are not trained. Suggestions: 1) Preferably in helping mask from waste seeds memeprtimbangkan papaya and more merang perpsduan proportion of both these materials so that the retrieved color preferred by the community. 2) research that is generated can add insight into knowledge and skills in mask making products from natural ingredients, against students prodit hairstyling. 3) we recommend the production of waste and papaya seeds mask merang further improved in terms of quality and quantity of the product to perindustian.

Keyword: papaya Seeds, Merang, graying.

#### **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMB <mark>AH</mark> AN	V
ABSTRAK	vi
KATA PENGAN <mark>TAR</mark>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAM <mark>PIRAN</mark>	XV
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Masalah	5
LINIVERSITAS NEGERI SEMARANG  1.6 Manfaat Masalah	5
1.7 Penegasan Istilah	6
BAB II. PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Rambut	9
3.1. 1 Struktur Rambut	9
2.2 Masker	10

2.3 Rambut Beruban	11
2.4 Ekstrak Pengolahan Limbah Biji Pepaya dan Merang	13
2.4. 1 Buah Pepaya	14
2.4. 2 Biji pepaya	15
2.4. 3 Merang	17
2.4. 4 Madu	20
2.5 Persiapan Alat Pembuatan Produk	22
2.6 Persiapan bahan pembuatan produk	23
2.7 Cara Pembu <mark>atan <mark>Produ</mark>k</mark>	24
2.8 Persiapan A <mark>lat d</mark> an bahan pengaplikas <mark>ian produk</mark>	26
2.9 Langkah-langkah Pengaplikasian Produk	28
2.10Kerangka P <mark>ikir</mark>	30
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	32
3.1. 1 Jenis Penelitian	33
3.1. 2 Desain Eksperimen	33
3.2 Metode Penentuan Objek dan Subjek Penelitian	35
3.2. 1 Objek Penelitian	35
3.2. 2 Subjek Penelitian	35
3.3 Variabel Penelitian	35
3.4 Teknik Pengumpulan Data	35
3.4. 1 Metode Dokumentasi	35
3.4. 2 Metode Kuesioner	36
3.4. 3 Metode Wawancara	37
3.5 Insteumen	37
3.5. 1 Uji Inderawi	37

3.5. 2 Uji Kesukaan	38
3.6 Validitas	39
3.7 Teknik dan Analisis Data	40
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	45
4.1.1 Validitas Produk Masker Limbah Biji Pepaya dan Merang	45
4.1.2 Hasil Analisis Uji Inderawi	48
4.1.3 Hasil Ana <mark>lisi</mark> s <mark>Uji K</mark> esukaan	49
4.2 Pembahasan	53
4.2.1 Vali <mark>ditas Produk Pem</mark> bu <mark>at</mark> an Masker	57
4.2.2 Proses Pembuatan Masker Limbah Biji Pepaya dan Merang	54
4.3 Uji inderawi	55
4.4 Uji kesukaan	57
4.5 Keterbarasan Penelitian.	58
BAB V. PENUTUP	
5.1 Simpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	6

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Alat Pembuatan Limbah Biji pepaya dan Merang	19
Tabel 2.1 Cara Perambuatan Masker Limbah Biji Pepaya	2
Tabel 2.3 Alat dan Lennan Pengaplikasian Produk	22
Tabel 2.4 Tabel Pengaplikasian Masker	24
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Uji Inderawi	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Kesukaan	36
Tabel 3.3 Interval Presentase dan Kriteria	39
Tabel 3.4 Interval Skor Panelis Tidak Terlatih	39
Tabel 3.5 Interval Skor Panelis erlatih	41
Tabel 4.1 Perbaikan Masker Limbah Biji Pepaya dan Merang	45
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Uji Inderawi	48
Tabel 4.3 Tekstur Uji Kesukaan	50
Tabel 4.4 Warna Uji Kesu <mark>ka</mark> an	51
Tabel 4.5 Aroma Uji Kesukaan	53
Tabel 4.6 Daya Lekat Uji Kesukaan	54
Tabel 4.7 Reaksi Terhadap Rambut dan Kulit Kepala Uji Kesukaan	56



#### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rambut Beruban	12
Gambar 2.2 Pohon Pepaya	13
Gambar 2.3 Limbah Biji Pepaya	14
Gambar 2.4 Bubuk Biji Pepaya	14
Gambar 2.5 Merang	16
Gambar 2.6 Bubuk Merang	17
Gambar 2.7 Madu	18
Gambar 2.8 Proses Penyampuran Bubuk Biji Pepaya dan Merang	19
Gambar 2.9 Skema Kerangka Pikir	28
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian	49
Gambar 4.1 Di <mark>agram Hasil Uji Indera</mark> wi	51
Gambar 4.2 Diagr <mark>am Tekstur Uji Kesu</mark> kaa <mark>n</mark>	52
Gambar 4.3 Diagram War <mark>na Uji Ke</mark> sukaan	54
Gambar 4.4 Diagram Aroma Uji Kesukaan	55
Gambar 4.5 Diagram Daya Lekat Uji Kesukaan	5



#### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Uji Inderawi	68
Lampiran 2. Instrumen Uji Kesukaan	75
Lampiran 3. Data Hasil Uji Inderawi	82
Lampiran 4. Data Hasil Uji Kesukaan	83
Lampiran 5. Dokumnetasi Penelitian	86
Lampiran 6. Sk Pembimbing Skripsi	92
Lampiran 7. Surat Permohonan Validasi Instrumen	93
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen	97
Lampiran 9. Sur <mark>at Peromohan V</mark> alid <mark>at</mark> or P <mark>rod</mark> uk	100
Lampiran10.Surat Keterangan Validasi Produk	103
Lampiran 11. Surat Pernyataan Panelis	106



#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar belakang

Rambut merupakan mahkota manusia bagi wanita maupun laki-laki yang saat ini mengalami trend atau model rambut. Diantaranya sebagai hiasan seseorang bahwa rambut bisa diwarnai dipangkas maupun dimasker. Rambut sering disebut bulu adalah organ seperti benang yang tumbuh dikulit hewan dan manusia terutama mamalia. Rambut muncul mulai dari epidermis (kulit luar) walaupun berada folikel rambut yang berada jauh dibawah dermis. Struktur mirip rambut yang disebut trikoma, juga ditemukan pada tumbuhan. Rambut akan memutih seiring bertambahnya usia atau dikenal dengan beruban. Rambut beruban umum dialami pria dan wanita diatas usia 50 tahun. Faktor genetik dapat memepengaruhi perubahan warna rambut menjadi putih pada usia relatif muda.

Memiliki rambut beruban akan mempengaruhi penampilan seseorang banyak usaha yang dilakukan untuk menghindari rambut beruban. Ada beberapa cara untuk membantu menghitamkan rambut dan mengurangi uban secara alami, tetapi kurangnya pengetahuan dan informasi dapat membuat seseorang memilih cara yang salah dan instan dan dapat memperburuk keadaan rambut . Mencabut uban misalnya, tindakan ini sering dilakukan padahal mencabut uban dapat mempengaruhi syaraf-syaraf yang terdapat dikulit kepala. Mengecat rambut hitam

menggunakan kosmetika kimia, pada orang tertentu kandungan kosmetika pada cat rambut akan memeberikan efek yang berbeda-beda. Pada sebagian orang dapat menyebabkan alergi, kulit memerah, iritasi bahkan berair. Sebaiknya pilih bahanbahan yang aman bagi tubuh dan lingkungan, seperti dari buah dan tumbuhan.

Rambut sebenarnya mempunyai warna dasar putih. Pigmen berwarna yang terdapat pada folikel rambut menyebabkan rambut berwarna hitam atau pirang pada usia muda. Apabila usia seorang individu itu meningkat (tua), sel-sel pigmen tadi mati lalu menyebabkan warna rambut berubah menjadi warna putih. Pemutihan rambut ini tidak berjalan secara bersama-sama. Antara rambut yan g satu dengan yang lainnya mempunyai kecepatan pemutihan yang berbeda-beda. Keseluruhan proses pemutihan rambut ini memakan waktu yang lama, sekitar 10-20 tahun. Timbulnya uban juga biasanya terkait dengan usia dan kemampuan tubuh untuk memproduksi melanin, sehingga biasanya uban mulai tumbuh pada waktu usia 45 tahun keatas akan tetapi uban dapat muncul pada usia yang jauh lebih muda karena adanya faktor *genetis*. Faktor penyebab rambut beruban biasanya disebabkan oleh faktor gizi, metabolisme, zat kimiawi, faktor keturunan dan lain-lain.

Penyebab kerusakan rambut dapat dikarenakan dari asupan makanan, terlalu sering kenai bahan kimia dan juga kurangnya perawatan rambut bisa menyebabkan rambut menjadi kering, porus, rontok dan lain sebagainya. Sel-sel pigmen di dalam *folikel* rambut akan berkurang, baik karena kurangnya perawatan maupun karena perlakuan yang bermacam-macam. Hal inilah yang membuat rambut tidak lagi memiliki melanin sebanyak ketika sel baru tumbuh,

akhirmya kondisi itu yang akan mengubah warna rambut menjadi abu-abu atau putih. Banyak cara yang simpel dan praktis lalu peneliti memunculkan cara tradisional dengan cara mengolah bahan alami yaitu dengan limbah biji pepaya dan merang yang dijadikan masker untuk mengurangi rambut beruaban.

Buah pepaya adalah buah yang tidak asing di masyarakat. Sehingga buah pepaya sering disebut buah rakyat, dengan harga yang murah. Biji pepaya merupakan bagian dari buah papaya yang terdapat didalam buah pepaya yang tidak dimakan. Pada umumnya biji papaya hanya dibuang atau di tanam atau dimanfaatkan sebagai bibit untuk dibudidayakan, padahal sebenarnya biji papaya bisa diolah menjadi suatu barang yang bermanfaat dan biji pepaya lebih banyak di jadikan limbah buangan. Sehingga biji pepaya akan selalu menjadi limbah yang tidak berguna. Biji pepaya mengandung protein lebih dari 24%, mengandung 32% karbohidrat dan 25% minyak essens. Sama dengan super enzim papain, *enzim mirosyn* juga terdapat pada biji pepaya dan *alkaloid carpain*. Selain itu biji pepaya terdapat salah satu bahan alami yang memiliki kandungan *glucoside caricin carpain*. sehingga biji pepaya dapat membantu menghitamkan rambut.

Bahan lain yang dapat membantu menghitamkan rambut adalah merang padi karena bahan tersebut mengandung kimiawi karbon, hidrogen, oksigen, dan *silica* yang banyak dijadikan bahan alami pembuatan sampo penghitam rambut. Untuk menghitamkan rambut dengan merang, dapat dengan membakar merang sampai menjadi abu. Dizaman modern ini batang padi yang diolah menggunakan

LIND/ERSITAS NEGERESEMARANG

sistem huller yang setelah itu dipisahkan padi nya menggunakan mesin kemudian batang-batang dibiarkan menjadi limbah. Secara tradisi merang padi dapat dimanfaatkan sebagai pewarna makanan, shampo untuk perawatan rambut, menghitamkan rambut, dan penunda tumbuhnya uban. Maka peneliti bereksperimen untuk menyatukan kedua bahan tersebut dan ditambah madu untuk dijadikan masker sebagai mengurangi rambut beruban.

Biji pepaya dan merang padi dipilih sebagai bahan masker rambut karena memiliki kandungan yang dapat menghitamkan rambut sehingga masker ini selain sebagai kosmetik perawatan rambut juga memilki fungsi untuk menghitamkan rambut. Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dikaji pada penelitian dengan judul

"Kelayakan masker dar<mark>i lim</mark>bah biji pepaya*(carica papaya)* dan merang *(oryza sativa l)* untuk mengurangi rambut beruban"

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, masalah dapat di identifikasi sebagai berikut :

1.2.1 Biji pepaya mengandung senyawa Glucoside caricin dan Carpaine yang terkait manfaatnya untuk mengurangi rambut beruban

LIND/ERSITAS NEGERL SEMARANG

1.2.2 Merang padi mengandung kimiawi karbon, hidrogen, oksigen, dan silica yang dapat membantu untuk menghitamkan rambut

1.2.3 Mengenalkan kepada masyarakat kegunaan limbah biji pepaya dan merang padi sebagai masker untuk mengurangi rambut beruban

#### 1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini meliputi:

- 1.3.1 Kriteria rambut beruban tidak semua rambut putih dan responden adalah rambut pria
- 1.3.2 Limbah biji pepaya dan merang yang dicampur dengan minyak kelapa

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merumuskan masalah di antara lain:

- 1.4.1 Bagaimana validitas produk masker limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban ?
- 1.4.2 Bagaimana kelayakan masker dari limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban yang ditinjau dari uji inderawi dan uji kesukaan?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini aadalah sebagai berikut:

- 1.5.1 Mengetahui validitas produk masker dari limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban
- 1.5.2 Mengetahui kelayakan masker dari limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

#### 1.6.1 Secara Teoritis

- 1.6.1.1 Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang pengolahan limbah biji pepaya dan merang padi untuk mengurangi rambut beruban yang dijadikan masukan sebagai penelitian lanjutan terhadap mahasiswa prodi kecantikan
- 1.6.1.2 Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat mengenalkan kepada masayarakat bahwa limbah biji pepaya dan merang padi tidak langsung dibuang namum dapat diolah untuk mengurangi rambut beruban
- 1.6.1.3 Bagi salon, penelitian ini diharapkan menambah wawasan bahwa mengatasi rambut beruban tidak selalu menggunakan kosmetika modern, dengan pengolahan limbah biji pepaya dan merang dapat mengurangi rambut beruban.

#### 1.6.2 Secara Praktis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi:

#### 1.6.2.1 Bagi Praktis Kecantikan

Menambah pengetahuan mengenai tanaman tadisional khususnya bauah buahan yang dapat diambil bijinya khususnya biji buah pepaya. Begitu juga tanaman padi yang diambil batang nya yaitu merang bisa dipergunakan dan dimanfaatkan untuk pembuatan kosmetika kecantikan.

#### 1.6.2.2 Bagi Praktis Pertanian

Mengembangkan segi kualitas lingkungan hidup sumber daya alam yang nantinya dapat dimanfaatkan terhadap pendapatan petani melalui limbah biji buah pepaya dan merang yang diolah untuk mengurangi rambut beruban.

#### 1.7 Penegasan Istilah

Agar istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini tidak menimbulkan kesalahan penafsiran atau salah persepsi dalam mengartikan, maka perlu adanya penegasan istilah yang digunakan.

#### 1.7.1 Kelayakan

Menurut KBBI Kelayakan adalah perihal layak, kepantasan, kepatutan perihal yang dapat dikerjakan. (2008;646). Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk masker rambut limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban.

#### 1.7.2 Masker

Hair mask atau yang di kenal dengan masker rambut ini berfungsi untuk mengembalikan rambut yang rusak. Pemilihan masker yang cocok juga harus disesuaikan dengan jenis rambut. Fungsi hair mask adalah untuk mengurangi kadar minyak pada kulit kepala dan rambut.

Fungsi lain yang telah diketahui yaitu Mengangkat sel-sel kulit mati di kulit kepala merangsang pertumbuhan rambut, meningkatkan elastisitas rambut, memberi nutrisi lebih pada rambut kering, menguatkan akar rambut, mengangkat sisa-sisa produk styling yang masih menempel di rambut. Fajar Widayanti (2008;37)

#### **1.7.3** Limbah

Menurut KBBI Limbah adalah sisa proses produksi, bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa tau utama di pembuatan atau pemakaian (2008;672)

#### 1.7.4 Biji Pepaya

Pepaya (Carica papaya L) merupakan tumbuhan berbatang tegak dan basah, menyerupai palma, bunganya berwarna putih dan buah yang masak berwarna kuninng kemerahan. Banyaknya biji pepaya tergantung dari beasarnya kecil nya buah permukaan biji agak keriput dan di bungkus kulit ari yang bersifat seperti agar atau transparan, kotiledon putih, rasa biji pedas atau tajam dengan aroma yang khas.

Biji pepaya mengandung senyawa kimia glucoside carcirin dan karpain protein lebih dari 24% dan bisa dengan mudah dicerna. Biji ini mengandung 32% karbohidrat dan 25% minyak termasuk beberapa minyak essens. Manfaat dari kandungan kimia tersebut dapat menghitamkan rambut. (Aniatul Hidayah 49;2011)

#### **1.7.4** Merang

Tanaman Padi memepunyai batang yang beruas-ruas. Panjang batang padi tergantung pada jenisnya. Padi jenis unggul biasanya berbatang pendek atau lebih pendek daripada jenis lokal, sedangkan jenis padi yang tumbuh ditanah rawa dapt lebih panjang lagi, yaitu antara 2-6 meter. Tangkai butiran padi setelah dirontokkan gabahnya dijemur sampai kering yang kemudian dibakar hingga menjadi abu.( Rostamailis dkk)

#### 1.7.5 Rambut beruban

Beberapa penyebab rambut beruban belum diketahui, tetapi yang lainnya telah diketahui, yaitu stress, kurangnya sirkulasi darah menuju kulit kepala, anemia., kekurangan zat tembaga dalam makanan, kekurangan vitamin B tertentu, kekurngan asam lemak tak jenuh, kelenjar yang mengalami malnutrisi dan membutuhkan material mentah tertentu untuk menghasilkan warna, dan terakhir faktor keturunan .



#### **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Pengertian Rambut

Rambut adalah struktur berkerantin panjang yang berasal dari invaginasi epitel epidermis. Warna ukuran dan penyebaran ranbut bervariasi sesuai ras, umur, jenis kelamin dan bagian tubuh. Rambut berfungsi melindungi kulit kepala dari berbagai gesekan atau benturan.

Siklus pertumbuhan rambut memiliki tiga thap utama, yang dikenal sebgai tahap anagen (tahap pertumbuhan), tahap telogen (tahap istirahat), dan tahap katagen (periode transisi antara tahap-tahap sebelumnya).

Rambut mempunyai masa pertumbuhan tertentu: untuk rambut kepala kurang lebih 2-4 tahun dan untuk bulu mata 3-4 tahun. Menjelang pertumbuhan berakhir proliferasi sel-sel yang belum berdiferensiasi terhenti. Akar rambut lepas dari matriks dan rambuit rontok. Setelah masa istirhat, puntung folikel memasuki masa pertumbuhan dengan papila baru. Setelah itu, rambut baru tumbuh dari folikel yang terbentuk kembali.

### 2.1.1 Struktur Rambut

Rambut merupakan tambahan pada kulit kepala yang memeberikan kehangatan perlindungan dan keindahan. Rambut juga terdapat diseluruh tubuh, kecuali telapak tangan, telapak kaki dan bibir.

Rambut terdiri atas sel-sel yang tersusun dalam tiga lapis sepusat yaitu: medula, korteks,dan kutikula.

#### a. Medula

Medula merupakan bagian tengah rambut yang panjang terdiri atas dua sampai tiga lapis sel kubis mengeriput dan menanduk, yang satu sama lain dipisahkan oleh ruang udara. Bulu harus pendek jenis bulu roma, sebagagian rambut kepala, dan rambut pirang tidak mempunyai medula. Sel-senya sering mengandung pigemen. Keratin sel-sel medula tersmasuk keratin lunak.

#### b. Korteks

Korteks merupakan bagian utama rambut dan terdiri atas beberapa lapis sel gepeng, panjang berbentuk gelondong, menanduk keratin keras. Rambut hitam mengandung pigmen yang teroksidasi. Udara juga terkumpul di dalam ruang antar sel-sel korteks dan mengubah warna rambut.

#### c. Kutikula

Kutikula merupakan lapisan terluar yang terdiri dari selapis sel tipis dan jernih yaitu nkutikula. Sel-selnya menanduk dan tidak berarti kecuali yang yaitu terdapat pada akar rambut. Penampang potongan melintang rambut beragam sesuai dan ras.

#### 2.2 Masker

Hair mask atau yang dikenal dengan masker rambut ini berfungsi untuk mengembalikan rambut yang rusak. Pemilihan masker yang cocok juga harus disesuaikan dengan jenis rambut. Fungsi hair mask adalah untuk mengurangi kadar minyak pada kulit kepala dan rambut. Cara pemakaiannya dengan menggunakan kuas, lalu sapukan kuas yang sudah diberi hair mask, oleskan pada rambut, tunggu

hingga hair mask tersebut mengering, kemudian bilas. Karena rambut berminyak dapat menyebabkan kerontokan rambut.

Fungsi lain yang telah diketahui yaitu Mengangkat sel-sel kulit mati di kulit kepala merangsang pertumbuhan rambut, meningkatkan elastisitas rambut, memberi nutrisi lebih pada rambut kering, menguatkan akar rambut, mengangkat sisa-sisa produk *styling* yang masih menempel di rambut. Fajar Widayanti (2008;37) Perawatan hair mask sangat dianjurkan bagi yang mengalami kerontokan luar biasa pada rambut. Peneliti menggunakan bahan limbah biji papaya dan merang yang dijadikan masker rambut untuk mengurangi rambut beruban dan juga untuk memeberikan nutrisi pada rambut.

#### 2.3 Rambut Beruban

Rambut uban beruban adalah rambut yang kehilangan warna aslinya berubahnya warna rambut menjadi putih atau keabu-abuan. Rambut uban bila muncul pada yang lanjut usia merupakan hal yang wajar. Namun bila muncul pada yang berusia muda akan mengganggu penampilan. Rambut uban terjadi akibat adanya perubahan warna dari pigmen rambut yang dikenal sebagai melanin. Perubahan tersebut akibat kurangnya asupan oksigen yang diterima oleh batang rambut menerima sari-sari makanan dari ujung-ujung pembuluh darah dan zat yang dihisap tersebut kekurangan oksigen. Itulah mengapa susunan rambut menjadi tidak baik kemudian mempengaruhi melaninrambut dan terjadilah uban.

Rambut uban tumbuh ketika manusia sudah berusia lanjut. Namun akibat perlakuan yang bermacam-macam tehadap rambut manusia, uban bisa tumbuh kapan

saja, bahkan di usia yang cenderung muda. Rambut memiliki akar yang berisi struktur, seperti tas kecil atau disebut folikel rambut. *Folikel* rambut ini mengandung ini mengundang *melanosit* yang menghasilkan pigmen *melanin*, yang bertanggung jawab terhadap warna rambut.

Seiring berjalannya waktu sel-sel pigmen di dalam *folikel* rambut akan berkurang, baik karena kurangnya perawatan maupun karena perlakuan yang bermacam-macam. Hal inilah yang membuat rambut tidak lagi memiliki melanin sebanyak ketika sel baru tumbuh, akhirmya kondisi itu yang akan mengubah warna rambut menjadi abu-abu atau putih.

Menurut Haikal (2009:101), uban akan muncul saat produksi pigmen pewarna rambut terhambat akibat beberapa masalah sebagai berikut:

- Stres, pengaruhnya hanya sementara, setelah bebas dari stres produksi pigmen akan kembali lancar dan uban tidak akan muncul kembali
- Defiensi vitamin B12
- Gangguan pencernaan, terutama pada orang yang merokok. Hal ini muncul karena asupan gizi tidak optimal
- LINIVERSITAS MEGERI SEMARANG.
   Faktor keturuan
- Masalah pada ginjal dan paru-paru
- Rambut terlalu sering terpapar bahan kimia
- Shampo terlalu banyak kandungan soda terlalu banyak



Gambar 2.1 Rambut beruban Sumber: Peneliti 2017

#### 2.4 Ekstrak Pengolahan Limbah biji pepaya dan merang

#### 2.4.1 Buah Pepaya

Pepaya berasal dari negara-negara tropis Amerika. Pohon ini tumbuh lurus ke atas setinggi 3-8 m dan di bawah kondisi-kondisi khusus bahakan ketinggiannya bisa mnecapai 10 m. Pohon pepaya biasanya tidak mempunyai cabang dengan daun-daun dan buah tumbuh secara langsung dari batang yang biasa mempunyai diameter sampai 20 cm. Tanaman tropis tidak tahan dingin dan bahakan suhu-suhu mendekati nol bisa membunuhnya. Tanaman ini hanya mempunyai daun-daun pada bagian batang atas. Ranting daunnya memiliki panjang 30cm- 1m. Daun-daun sendiri kebanyakan mempunyai 5-9 dahan utama dengan diameter antara 30-70 cm. Tanaman ini berbunga sekitar 12 bulan setelah tumbuhan pertamanya. Bunga-bunga biseksual ini sangat peka pada perubahan-perubahan suhu sehingga pada cuaca dingin bunga tidak mebnghasilkan buah.

Pepaya merupakan yang cukup banyak dibudidayakan di indonesia. Di Indonesia tanaman pepaya dapat tumbuh dari dataran rendah samapai daerah pegunungan 1000 m dpl. Negara penghasil pepaya antara lain Kosta Rika, Republik Dominika, Puerto Rika dan lain-lain. Brazil, India dan Indonesia merupakan penghasil pepaya yang cukup besar. Buah pepaya mengandung berbagai enzim, vitamin dan mineral. Pepaya mengandung antioksidan yang cukup tinggi seperti karoten vitamin C dan flavonoid, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, niacin, fosfor, sweerat magnesium, zat besi dan kalsium. Pepaya selain berkhasiat untuk mencarkan pencernaan juga bermanfaat untuk perawatan kecantikan.



Gambar 2.2. Pohon Pepaya Sumber : Peneliti 2017



Gambar 2.3 Buah pepaya Sumber:https://www.google.co.id

#### 2.4.2 Biji Pepaya

Biji pepaya merupakan bagian dari buah papaya yang terdapat didalam buah papaya yang tidak dimakan. Biji pepaya umumnya hanya dikenal dan dimanfaatkan sebagai bibit untuk budidaya. Selebihnya, biji pepaya lebih banyak dijadikan limbah buangan setelah daging buahnya diambil. Padahal berdsarkan uji klinis, biji pepaya bisa diolah dan diambil minyaknya. Biji pepaya mengandung protein lebih dari 24%, mengandung 32% karbohidrat dan 25% minyak termasuk beberapa minyak essens. Sama dengan super enzim papain, enzim myrosin juga terdapat pada biji pepaya dan juga alkaloid carpaine.

Biji pepaya juga memiliki efek farmakologis bagi tubuh manusia. Oleh sebab itu membuang biji papaya memiliki banyak manfaat dan memiliki kandungan yang banyak. Jika diurai, maka kandungan biji papaya antara lain alkaloid, steroid, tanin, dan juga minyak atsiri. Secara mendetil, kandungan biji tersebutberupa beberapa asal lemak tak jenuhdalam jumlah tinggi. Asam tersebut adalah oleat dan asam palmiat. Selain itu, biji papaya juga diketahui mengandung senyawa kimia golongan fenol,

terpeniod, dan juga saponin. Senyawa ini bersifat sitoksik, anti-androgen dan berefek estrogenik. Selanjutnya, biji papaya juga mengandung karbohidrat dalam jumlah kecil, air, abu, protein, dan juga lemak. Sementara itu, terkait manfaatnya sebagai penghitam rambut, terkait erat dengan kandungan senyawa *Glucoside carcirin* di dalam biji papaya itu sendiri.

Biji pepaya tentu sangat bermanfaat karena dapat menyembuhkan penyakit terutama gangguan saluran pencernaan dan mencegah penyakit gagal ginjal, oleh karena itu jika kita membuang biji pepaya sama dengan membuang obat yang boleh jadi sangat di butuhkan oleh masyarakat atau keluarga anda (hertynfrianka, 2010).

Biji pepaya dapat digunakan sebagai bahan baku obat herbal secara tradisional. Jika biji dibungkus oleh kulit buah dan daging buah maka perlu dilakukan pengupasan terlebih dahulu kemudian biji dikeluarkan dari dalam daging dan buah. Biji-bijian memiliki kadar air yang bervariasi dari rendah sama tinggi, tergantung dari umur biji pepaya saat panen. Semakin tua umur biji saat panen, maka kadar air nya semakin rendah. Oleh karena itu penanganannya harus memperhatikan sifat umum biji agar tidak mudah hancur, pecah dan rusak. Begitu juga dengan cara penyimpanan, sebaiknya hindari dari tempat lembab, jika hal ini terjadi maka akan marangsang terjadinya perkecambahan dan penjamuran. Untuk mendapatkan simplisia biji yang berkualitas perlu diperhatikan beberapa hal yaitu:

- a. Biji yang akan digunakan telah tua sempurna
- b. Biji masih dalam keadaan utuh dan tidak rusak oleh penyakit atau hama tanaman

#### c. Biji tidak berjamur, tidak bercendawan, dan tidak ditumbuhi lumut

Penelitian ini semua jenis biji pepaya dapat digunakan untuk bahan produk masker limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban. Biji pepaya yang didapat dari buah pepaya yang sudah matang hal ini dikarenakan buah pepaya yang sudah matang terdapat biji pepaya yang besar. Untuk menguatkan khasiat produk perlu ditambahkan merang dan madu karena merang dapat membantu menghitamkan rambut dengan cara dibakar dan madu sebagai bahan pelekat.



Sumber: Peneliti 2017



Gambar 2.4. Bubuk biji pepaya Sumber: Peneliti 2017

#### 2.4.3 Merang

Merang merupakan produk utama pertanian di negara agraris, termasuk Indonesia. Sekam padi yang merupakan salah satu produk sampingan dari proses penggilingan padi, selama ini hanya menjadi limbah yang dimanfaatkan secara optimal . Tanaman padi mempunyai batang yang beruas-ruas. Panjang batang tergantung jenisnya. Padi jenis unggul biasanya berbatang pendek atau lebih pendek dari jenis lokal sedangkan jenis padi yang tubuh di tanah rawa dapat lebih panjang lagi, yaitu antara 2-6 meter.

Rangkaian ruas-ruas pada batang padi mempunyai panjang yang berbedabeda. Pada ruas batang bawah pendek, semakin ke atas mempunyai ruas batang yang makin panjang. Ruas pertama dari atas merupakan ruas terpanjang.Ruas batang padi berongga dan bulat. Di antara ruas batang terdapat buku, pada tiap-tiap duku duduk sehelai daun.

Batang baru akan muncul pada ketiak daun, semula berupa kuncup; kuncup tersebut mengalami pertumbuhan, yang akhirnya menjadi batang baru. Batang baru dapat disebut batang skunder (kedua), apabila batang tersebut terletak pada buku terbawah. Girisonta(1990:21)



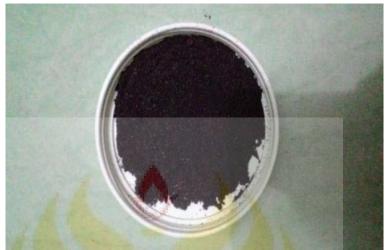
Gambar 2.5 Merang Sumber: Peneliti 2017

Merang atau batang padi adalah kulit keras yang melindungi butir / biji beras. Fungsi dari sekam padi yaitu untuk melindungi beras selama masa pertumbuhan. Sekam padi adalah bagian terluar dari butir padi, yang merupakan hasil sampingan saat proses penggilingan padi di lakukan. Sekitar 20% - 25% dari bobot padi adalah sekam padi dan kurang lebih 15% dari komposisi sekam adalah abu sekam yang dihasilkan setiap kali sekam dibakar.

Merang merupakan material isolasi yang angat baik karena sekam sulit untuk terbakar dan dapat mencegah kelembapan yang dapat mencegah kelembapan yang dapat menimbulkan jamur atau fungi. Merang yang dibakar akan menghasilkan abu sekam dengan silika berbentuk amorf dan biasanya mengandung 85%-90% silika dan 10%-15% karbon. Silika yang terdapat dalam sekam ada dalam amorf terhidrat. Merang inilah yang digunakan oleh orang-orang tua dahulu untuk dijadikan sebagai pencuci rambut dan dapat menghitamkan rambut. (Rostamailis dkk;2008)

Dalam penelitian ini semua jenis merang padi dapat dimanfaatkan sebagai bahan produk masker limbah biji pepaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban. Merang yang didpat bertempat di pedesaan Batursari kota demak. Pengolahan merang mulai 1 minggu setelah dipisahkan dengan padinya. Setelah dipisahkan dengan padinya merang dijemur secara langsung dibawah sinar matahari selama 1 hari hingga berubah warna coklat dan mengering karena untuk memudahkan pembakaran





Gambar 2.6 Bubuk Merang Sumber: Peneliti 2017

### 2.4.4 Madu

Madu adalah makanan yang mengandung aneka zat gizi seperti karbohidrat, protein, asam amino, vitamin, mineral, dekstrin, pigmen tumbuhan dan komponen Aromatik. Aden R (2010;63) Madu merupakan substansi alam yang siproduksi oleh lebah madu yang berasal dari nektar bunga atau sekret tanaman yang dikumpulkan oleh lebah mad, diubah dan disimpan di dalam sarang lebah untuk dimatangkan. Madu dihasilakan oleh lebah madu dengan memanfaatkan bunga tanaman. Madu memiliki warna, aroma, dan rasa yang berbeda —beda, tergantung pada jenis tanaman yang banyak tumbuh disekitar pertenakan lebah madu. Madu memiliki banayak manfaat bagi kesehatan, diantaranya sebagai antibakteri, antioksidan, dan mengandung banyak vitamin diantaranya Thiamin, Ribovlafin, dan Niacin.

Manfaat madu digunakan untuk kecantikan sudah terbukti sejak zaman Cleopatra. Begitu banyak manfaat madu baik untuk kesehatan maupun kecantikan

diantaranya madu melembabkan bibir, madu bisa menghilangkan jerawat, madu menghilangkan noda flek hitam di wajah dan mencegah keriput , madu menambah kesuburan rambut, madu dapat djadikan sebagai *conditioner* rambut. Aden R (2010;113)

Madu mengandung air glukosa, fruktosa, sukrosa, asam amoniak, dan asam lemak. Madu juga mangandung mineral —mineral penting seperti kalsium, fosfor, potasium, sodium, besi, magnesium, dan tembaga. Selain itu, madu juga mengandung sejumlah besar (seperti vitamin C dan vitamin B kompleks). Said Hammad (2012:47)



Gambar 2.7 Madu Sumber peneliti 2017

# 2.5 Persiapan Alat dan Bahan pembuatan produk

Tabel 2.1 Alat pembuatan Masker Limbah Biji Pepaya dan Merang

No.	Nama Alat	Jumlah	Kegunaan
1.	Blender	1 buah	Untuk menghaluskan limbah biji pepaya
2.	Mangkok sedang	1 buah	Untuk menempatkan bahan limbah
3	Mangkok kecil	1 buah	Untuk menempatkan bahan yang sudah di saring
3.	Sendok	1 buah AS NEGERI SEMARA	Untuk memindahkan bahan limbah ke tempat lain

4.	Penyaring	1 buah (dengan ukuran lubang 1 inci)	Untuk menyaring bahan limbah
7.	Gelas ukur	1 buah	Untuk mengukur takaran minyak kelapa
8.	Timbangan	1 buah	Uintuk menimbang bahan

Sumber: Peneliti 2017

# 2.6 Persiapan bahan pembuatan masker

Tabel 2.2 Bahan Pembuatan masker Limbah biji pepaya dan merang

No	Namaa Bahan	Jml/berat	Krit <mark>eria</mark> bahan	Nama bahan	Berat
1.		40gram	- Biji pepaya yang cukup tua - Biji pepaya yang tidak berjamur - Biji pepaya yang masih utuh		10 gram



Sumber: Peneliti 2017

# 2.7 Cara pembuatan produk

Tabel 2.3 Cara pembuatan masker limbah biji pepaya dan merang

No	Car <mark>a pembuatan mas</mark> ker limbah biji pepaya	Gambar
	dan merang	
1.	Menyiapkan limbah biji pepaya kemudian di cuci hingga dipastikan terpisah dari lapisan terluar dari biji pepaya	
2.	Kemudian biji pepaya yang sudah bersih di sangrai dengan suhu api sedang, pastikan biji pepaya hingga mengering	
3.	Kemudian dihaluskan menggunakan blender sampai halus lalu disaring	

4.	Setelah biji pepaya dihaluskan ambil bubuk biji pepaya kemudian ditimbang yaitu dengan berat 10gr		
6.	Kemudian siapakan merang padi yang telah dipisahkan dengan padi.		
7.	Kemudian merang padi dibakar dan di haluskan lalu ditimbang yaitu dengan berat 10gr		
8.	Kemudian siapkan madu dengan berat 55ml		
9.	Campurkan semua bahan menjadi satu pada tempat yang sudah di sediakan		
Sumber : Peneliti 2017			

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## 2.8 Persiapan Alat pengaplikasian masker

Pelaksanaan pengaplikasian masker rambut diperlukan alat dan lenan sehingga pekerjaan yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar. Alat dan lenan yang dibutuhkan adalah :

Tabel 2.3 Alat dan Lenan pengaplikasian masker

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaannya
1.	Cape Client	Plastik	Agar baju klien tidak kostor pada saat penegcatan
2.	Cape beautycent	Plastik	Agar baju beautycent tidak terkena kosmetik pada saat penegcatan
3.	Handuk kecil hitam	kain E S	Untuk membersihkan rambut pada saat setelah penyampoan
4.	Sarung tangan	Plastik	Untuk melindungi tangan dari kosmetik pada saat pengecatan
5	Sisir semir	Plastik	Untuk mengaplikasikan kosmetik pada rambut

		<u>,                                      </u>	
6	Mangkok hitam	Plastik/melanin	Untuk menempatkan kosmetik pada saat pengaplikasian
7	Jepit bebek	Stenlis	Untuk menjepit rambut apabila diperlukan
8.	Sisir biasa	Plastik	Untuk menyisir rambut apada saat setelah proses selesai
9.	Penutup telinga	Plastik GERI SEMARAN	Digunakan untuk melindungi telinga klien pada saat pengaplikasian kosmetik
10	Hair dryer		Digunakan untuk mengeringkan rambut setelah selesai

Sumber : Peneliti 2017

# 2.9 Langkah-langkah pengaplikasian produk

Tabel 2.4

Pengaplikasian Masker

No.	Cara Pengaplikasian	Gambar
1.	Pastikan rambut klient bersih dan kering kemudian pasangkan handuk dan penutup telinga.	
3.	Kemudian aplikasikan masker terutma pada yang bagian beruban leibih dahulu	
4	Kemudian ratakan masker pada bagian-bagian yang belum terolesi	ARANG



Sumber : Peneliti 2017

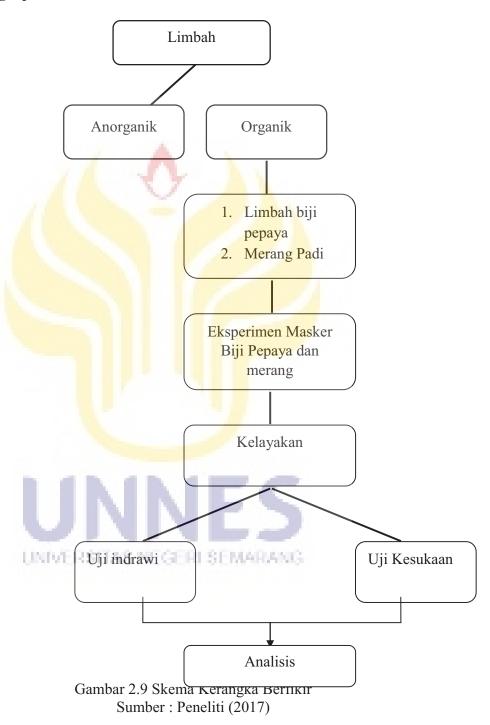


## 2.10 Kerangka Pikir

Biji pepaya merupakan salah satu jenis biji yang dihasilkan dari buah pepaya yang mudah didapatkan, harganya relative murah namun kurang dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Biji pepaya megandung protein lebih dari 24% dan bisa dengan mudah dicerna. Biji ini mengandung 32% karbohidrat dan 25% minyak termasuk beberapa minyak essens. Biji pepaya juga mengandung glucoside caricin dan carpaine yang dapat membantu menghitamkan rambut.

Merang padi merupakan merupakan material terbarukan sebagai alternatif penghasil energi hijau. Merang padi tanpa pengolahan sebelumnya dibakar mampu menghasilkan panas sekitar 3.600 kcal/kg sedangkan batubara 6.000 kcal/kg. Merang padi merupakan limbah pertanian yang kaya silikon dan jika dibakar mampu menghasilkan silika (SiO2) 10-15% b/b. Minyak kelapa biasa di proses secara tradisional umumnya sudah mengalami fermentasi selama lebih dari 12 jam. Oleh karena selama proses fermentasi tidak terkontrol maka minyak yang dihasilkan pun mengandung asam lemak bebas. Bahkan kadar airnya tinggi . Dari beberapa uraian diatas peneliti menggunakan limbah biji pepaya dan merang yang dijadikan sebagai masker untuk mengurangi rambut beruban dengan penambahan madu sebagai bahan pelekat.

## Skema keranga pikir



### **BAB V**

### **PENUTUP**

## 5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut.

- 1. Produk masker dari limbah biji pepaya dan merang dinyatakan valid oleh validator ahli melalui aspek tekstur, warna, aroma, daya lekat, reaksi terhadap rambut dan kulit kepala.
- 2. Tingkat kelayakan masker dari limbah biji papaya dan merang untuk mengurangi rambut beruban telah dinyatakan layak oleh panelis ahli dan panelis tidak terlatih. Kelayakan uji inderawi dinyatakan layak dan termasuk dalam kategori tinggi sedangkan uji kesukaan dinyatakan layak dan termasuk dalam kategori sangat suka.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 1. Sebaiknya dalam membuat masker dari limbah biji papaya dan merang lebih mempertimbangkan proporsi perpaduan kedua bahan tersebut agar diperoleh warna yang lebih disukai oleh masyarakat.
- 2. Penelitian yang dihasilkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam membuat produk masker dari bahan alami, terhadap mahasiswa prodi tata kecantikan

- 3. Sebaiknya produksi masker limbah biji pepaya dan merang lebih ditingkatkan dalam segi kualitas karena merupakan difersifikasi produk dengan bahan alami terutama untuk dinas perindustrian.
- 4. Untuk hasil yang maksimal sebaiknya takaran bubuk biji pepaya perlu ditambahkan lebih banyak dibanding bubuk merang.



### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aden R. 2010. Manfaat dan Khasiat Madu. Yogyakarta. Penerbit: Hanggar Kreator
- Aniatul Hidaya. 2011. Herbal Kecantikan . Yogyakarta. Penerbit: Citra Media
- Choirul Rizeki. 2015 Pengaruh Tingkat Komposisi Bubuk Biji pepaya dan Bubuk Kulit manggis terhadap hasil Pewarnaan Rambut Beruban. Progan Studi S1 Pendidikan tata Rias, Fakultas Teknik. Universitas Negeri Surabaya
- Dini Nuris Nuraini. 2011. Aneka Manfaat Biji-bijian. Yogyakarta. Penerbit Gava Media
- Desy Afianty Lubis. 2016 Natural Treatment dengan memanfatkan Biji pepaya sebagai Penghitam rambut pada usia muda. Pengabdian Kepada Masyarakat vol. 21 Nomor 81 Tahun XXI
- Elsi Winnen, Roslaili Rasyid, Yustini Alioles. 2014 Perbandingan Daya Hambat Alami dengan Madu Kemasan secara In Vitro terhadap Streptococcus beta Hemoliticus Group A sebagai Penyebab Faringitis. Jurnal Kesehatan Andalas 3(3)
- Fajar Widayanti. 2008. Rambutku Mahkotaku. Klaten. Penerbit: CV Sahabat
- Girisonta. 1990. Budidaya Tanaman Padi. Yogyakarta. Penerbit : Kanisius
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2005 Jakarta Penerbit: BALAI PUSTAKA
- K. Ratnayani. N.M.A.Dwi Adhi S.,dan I G.A.M.A.S. Gitadewi. 2008 Penentuan Kadar Glukosa dan Fruktosa pada Madu Randu dan Kelengkeng dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. *Jurnal Kimia* 2(2):77-86
- Kartika, Bambang. 1998. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan Pau Pangan dan Gizi*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Nyimas Farisa Nadhila. 2014. The Activiti Of Antibacterial Agent Of Honey Against Staphylococcus aureus. Faculty of Medicine, University of Lampung
- Sugiyono 2015 Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Penerbit: ALFABETA
- Sugiyono 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitataif (R dan D)*. Bandung. Penerbit: ALFABETA
- Suharsimi Arikunto. 2010 Prosedur Penelitian. Jakarta. Penerbit: PT RINEKE CIPTA
- Said Hammad. 2013 99 Resep Sehat dengan Madu. Solo. Penerbit Aqwamedika

- Pamilia Coniwanti .2008 Pengaruh proses pengeringan, Normalitas HCL Temperatur pembakaran pada pembuatan silika pada sekam padi. Jurusan Teknik Kima Fakultas Universitas Sriwijaya
- Rostamailis. 2008. *Tata Kecantikan Rambut Jilid 1*. Jakarta. Penerbit: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Rosalin Sinaga. 2012 Peran Melanosit Pada Uban. Bagian Anatomi Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
- Sriana Azis dan S.R Muktianingsih. 1999 *Studi Keguanaan Rambut*. Media Litbangkes Volume IX Nomor 1.
- Wayan Karyasa. 2014. Pembuatan Ultra Fine Amorphous Silica (UFAS) Dari Jerami dan Sekam Padi. Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja

