



PEMANFAATAN BIJI PEPAYA DAN PATI BENGKUANG (*Pachyrhizus Erosus*) SEBAGAI LULUR TRADISIONAL UNTUK KULIT KERING

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Tata Kecantikan

Oleh

Fury Indah Meliani

(5402411057)



PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING


Nama : Fury Indah Meliani
NIM : 5402411057
Program Studi : S-1 Pendidikan Tata Kecantikan
Judul Skripsi : PEMANFAATAN BIJI PEPAYA DAN PATI
BENGKUANG (*Pachyrhizus Erosus*) SEBAGAI LULUR
TRADISIONAL UNTUK KULIT KERING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Tata Kecantikan FT, UNNES

Semarang, Februari 2016

Pembimbing,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG


Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd
NIP. 198211092008012005


PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/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.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, Februari 2016
yang membuat pernyataan,


Fury Indah Meliani
NIM. 5402411057

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pemanfaatan Biji Pepaya dan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Sebagai Lulur Tradisional Untuk Kulit Kering" telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 5 bulan April tahun 2016.

Oleh

Nama : Fury Indah Meliani
NIM : 5402411057
Program Studi : S-1 Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia :

Ketua Panitia,

Dra. Sri Endah W. M.Pd
NIP. 196805271993032010

Sekretaris

Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd
NIP. 198211092008012005

Penguji I

Dr. Trisnani Widowati, M.Si
NIP. 196202271986012001

Penguji II

Dra. Marwiyah, M.Pd
NIP. 19570220198403200

Penguji II/Pembimbing

Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd
NIP. 198211092008012005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Gudus, M.T

NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Jangan pernah menyerah untuk mencoba dan jangan pernah mencoba untuk menyerah.
2. Siapa yang keluar untuk menuntut ilmu maka dia berada di jalan Allah sampai dia kembali (Shahih Tirmidzi).



PERSEMBAHAN

1. Kepada kedua orang tua yaitu Bapak Panut dan Ibu Martini tercinta terima kasih atas doa dan motivasinya.
2. Berbagai pihak yang turut membantu dalam terselesainya skripsi ini.
3. Teman – teman seperjuangan untuk motivasi dan kerjasamanya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ABSTRAK

Fury Indah Meliani. 2016. “**Pemanfaatan Biji Pepaya dan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Sebagai Lulur Tradisional Untuk Kulit Kering**”. Dosen Pembimbing Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd. Skripsi, S1 Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Kata kunci : Lulur tradisional, Biji Pepaya, Pati Bengkuang.

Lulur tradisional merupakan lulur yang terbuat dari rempah – rempah dan tepung yang teksturnya kasar. Banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai lulur tradisional. Biji pepaya mengandung papain dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan krim pembersih kulit, dan pati bengkuang mengandung flavonoid yang mempunyai manfaat melembabkan kulit. Kedua bahan dihaluskan dan kemudian di buat lulur dalam bentuk serbuk. Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) untuk mengetahui validitas dari produk lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering. 2) untuk mengetahui tingkat kelayakan lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering.

Metode penelitian ini adalah metode *eksperimen*. Metode pengumpulan data dengan angket, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dengan rata – rata hitung. Obyek pada penelitian ini adalah serbuk biji pepaya dan pati bengkuang yang dijadikan lulur tradisional. Subyek dalam penelitian ini adalah wanita dengan usia sekitar 20 – 30 tahun dengan jenis kulit kering sebanyak 12 orang. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lulur tradisional dari serbuk biji pepaya dan pati bengkuang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kulit kering pada wanita usia sekitar 20 – 30 tahun dengan jumlah 12 orang.

Nilai rata – rata sebelum perlakuan yaitu 1,58 sedangkan nilai rata – rata sesudah perlakuan yaitu 2,75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang dapat mengurangi tingkat kekeringan pada kulit. Hasil perhitungan data pengujian inderawi menyatakan bahwa aspek warna, tekstur, aroma serta kemasan dari lulur tradisional mendapatkan hasil pada interval kedua yaitu $2.50 \leq x < 3.25$ dengan kriteria berkualitas baik.

Simpulan dari penelitian ini adalah : 1) Validitas produk lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang dapat dilihat pada proses pembuatan. 2) Lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang layak untuk digunakan, hal ini terbukti dari uji klinis yang telah dilakukan oleh peneliti. Saran : 1) Perlu adanya publikasi pada masyarakat luas bahwa lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang dapat mengurangi tingkat kekeringan pada kulit. 2) Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang kecantikan pada masyarakat tentang lulur tradisional ini dapat digunakan untuk perawatan kulit yang berfungsi untuk mengurangi tingkat kekeringan pada kulit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemanfaatan Biji Pepaya dan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Sebagai Lulur Tradisional Untuk Kulit Kering”** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program S1 Pendidikan Tata Kecantikan Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini berkat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah member petunjuk dan saran.
3. Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi serta Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan teramat sabar, arahan dan saran kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.

4. Dr. Trisnani Widowati, M.Si dan Dra. Marwiyah, M.Pd, Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan saran kepada peneliti.
5. Childa Kumala Azzahri, S.Pd, dr. Retno Indrastiti, SPKK, dan Ibu Ravika Widyasari, panelis yang turut serta dalam penelitian ini.
6. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal pengetahuan yang berharga.
7. Sahabat yang tiada henti menyamangati serta teman satu Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi angkatan 2011 yang ikut membantu dalam penelitian ini.
8. Pacarku Sigit Hartono yang selalu memberikan motivasi.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

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



Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO dan PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Penegasan Istilah.....	6

BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Kulit	8
2.1.2 Kelembaban Kulit.....	11
2.1.3 Buah Pepaya.....	13
2.1.3.1 Kandungan Buah Pepaya.....	13
2.1.3.2 Manfaat Buah Pepaya.....	14
2.1.3.3 Jenis – Jenis Buah Pepaya.....	15
2.1.3.4 Kandungan dalam Biji Pepaya.....	19
2.1.4 Bengkuang.....	20
2.1.4.1 Kandungan Gizi Bengkuang.....	21
2.1.4.2 Manfaat Tanaman Bengkuang.....	23
2.1.4.3 Pati Bengkuang.....	23
2.1.5 Lulur Tradisional.....	25
2.1.5.1 Bentuk Lulur.....	25
2.1.5.2 Fungsi Lulur.....	27
2.1.5.3 Tata Cara Pemakaian Lulur.....	27
2.1.6 Lulur Tradisional dari Biji Pepaya dan Pati Bengkuang.....	28
2.1.6.1 Persiapan.....	28
2.1.6.2 Pelaksanaan.....	31
2.2 Penggunaan Lulur.....	33
2.3 Penelitian Terdahulu.....	34

2.4 Kerangka Fikir.....	36
2.5 Bagan Kerangka Fikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
3.3 Obyek Penelitian.....	39
3.4 Subyek Penelitian.....	39
3.5 Desain Penelitian.....	39
3.6 Variabel Penelitian.....	40
3.6.1 Variabel Bebas.....	40
3.6.2 Variabel Terikat.....	41
3.6.3 Variabel Kontrol.....	41
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.7.1 Dokumentasi.....	41
3.7.2 Observasi.....	41
3.7.3 Angket.....	43
3.7.3.1 Uji Inderawi.....	43
3.7.3.2 Uji Kesukaan.....	44
3.8 Instrumen Penelitian.....	45
3.9 Prosedur Penelitian.....	47
3.10 Validitas.....	47
3.11 Teknik Analisis Data.....	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
1.1 Hasil Penelitian.....	54
1.1.1 Hasil Analisis Data Uji Kesukaan.....	54
1.1.2 Hasil Analisis Data Uji Inderawi.....	55
1.1.3 Hasil Analisis Data Uji Klinis.....	57
1.2 Pembahasan.....	58
1.3 Keterbatasan Peneliti.....	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Simpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	68



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Indikator Kulit Kering.....	11
2.2 Indikator Kulit Sehat.....	11
2.3 Referensi Nilai dari <i>Skin Analyzer Manual</i>	12
2.4 Taksonomi Tanaman Bengkuang.....	21
2.5 Kandungan Zat Bengkuang.....	22
2.6 Alat untuk Eksperimen.....	29
2.7 Massa Bahan.....	31
2.8 Bahan untuk Eksperimen.....	31
2.9 Perlengkapan <i>Treatment</i>	33
2.10 Langkah Kerja Penggunaan Lulur Tradisional.....	34
3.1 Skor Penilaian Uji Inderawi.....	43
3.2 Skor Penilaian Uji Kesukaan.....	44
3.3 Kisi – kisi instrument Uji Inderawi.....	45
3.4 Kisi – kisi instrument Uji Kesukaan.....	46
3.5 Kisi – kisi instrument Penelitian.....	46
3.6 Prosedur Penelitian.....	47
3.7 Interval Rerata dan Kriteria Uji Kesukaan.....	51
3.8 Interval Rerata dan Kriteria Uji Inderawi.....	53

4.1 Hasil Analisis Data Uji Kesukaan.....	55
4.2 Hasil Analisis Data Uji Inderawi.....	57
4.3 Hasil Analisis Data Uji Klinis.....	57



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kulit Kering.....	9
Gambar 2 <i>Skin Analyzer Manual</i>	12
Gambar 3 Pepaya Jingga.....	15
Gambar 4 Pepaya Semangka.....	15
Gambar 5 Pepaya Dampit.....	15
Gambar 6 Pohon Pepaya Dampit.....	15
Gambar 7 Pepaya Cibinong.....	16
Gambar 8 Pepaya Meksiko.....	16
Gambar 9 Pepaya Mini.....	16
Gambar 10 Pepaya Hawaii.....	16
Gambar 11 Pepaya California.....	17
Gambar 12 Pepaya Hibrida Carindo.....	17
Gambar 13 Pepaya Hibrida Sari Gading.....	17
Gambar 14 Biji Pepaya.....	18
Gambar 15 Biji Pepaya Kering.....	19
Gambar 16 Serbuk Biji Pepaya.....	19
Gambar 17 Bengkuang.....	20
Gambar 18 Bengkuang yang telah dikupas.....	22
Gambar 19 Bengkuang kulit coklat.....	24

Gambar 20 Bengkuang yang telah dikupas.....	24
Gambar 21 Hasil Parutan Buah Bengkuang.....	24
Gambar 22 Air perasan buah bengkuang.....	24
Gambar 23 Hasil endapan air perasan.....	25
Gambar 24 Pati Bengkuang.....	25
Gambar 25 Bagan Kerangka Fikir.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kisi – kisi instrumen Uji Inderawi.....	69
2. Kisi – kisi Instrumen Uji Kesukaan.....	71
3. Kisi – kisi Instrumen Penelitian (Perlakuan).....	72
4. Rubrik Uji Inderawi.....	73
5. Rubrik Uji Kesukaan.....	75
6. Lembar Instrumen Uji Inderawi.....	76
7. Lembar Instrumen Uji Kesukaan.....	77
8. Lembar Instrumen Observasi (Perlakuan) Sebelum Perawatan.....	78
9. Lembar Instrumen Observasi (Perlakuan) Sesudah Perawatan.....	79
10. Lembar Validasi Ahli.....	80
11. Perhitungan Validitas Instrumen.....	86
12. Perhitungan Data Hasil Uji Inderawi	88
13. Perhitungan Data Hasil Uji Kesukaan.....	89
14. Perhitungan Data Hasil Perawatan.....	92
15. Data Hasil Perawatan Setiap Minggu.....	94
16. Alat Ukur Tingkat Kelembaban Kulit.....	95
17. SK Dosen Pembimbing.....	96
18. Surat Ijin Penelitian.....	97
19. Surat Permohonan Kesediaan Panelis 1.....	98
20. Surat Permohonan Kesediaan Panelis 2.....	99

21. Surat Permohonan Kesiediaan Panelis 3.....	100
22. Surat Pernyataan Panelis 1.....	101
23. Surat Pernyataan Panelis 2.....	102
24. Surat Pernyataan Panelis 3.....	103
25. Surat Permohonan Validator Instrumen.....	104
26. Surat Keterangan Validator.....	105
27. Hasil Uji Laboratorium.....	107
28. Dokumentasi Penelitian.....	108



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit adalah bagian paling luar dari tubuh. Luas permukaan pada orang dewasa yaitu antara sekitar 1,6 – 1,8 m². Hal ini membuat kulit menjadi organ tubuh paling besar dan luas yang menyelimuti tubuh manusia. Fungsi kulit adalah menyelimuti tubuh untuk melindungi tubuh dari pengaruh luar dan lingkungan. Dapat dibayangkan jika tidak ada kulit di permukaan tubuh, ketika tubuh bergesekan maka otot dan pembuluh darah akan terluka (Kartodimedjo.S, 2013: 79).

Jenis kulit manusia dibedakan menjadi 5 yaitu kulit normal, berminyak, kering, sensitif, dan kombinasi. Kulit normal merupakan jenis kulit yang paling diinginkan oleh setiap wanita. Saat ini cuaca yang sangat panas dan sering berubah – ubah menyebabkan kulit menjadi kering dan kusam. Kulit kering memiliki minyak dan kelembaban yang kurang serta mempunyai tekstur yang tampak halus, terang, tidak berkilau dan rapuh (Jain.P, 2005: 17). Untuk mengurangi tingkat kekeringan kulit dapat diatasi dengan melakukan perawatan seperti luluran. Pada dasarnya, lulur adalah produk perawatan kulit yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit badan dari kotoran serta mengangkat kulit mati yang membuat kulit tampak tidak sehat. Lulur tradisional dipercaya lebih aman digunakan daripada lulur kemasan yang dijual di toko

maupun minimarket. Lulur tradisional merupakan ekstrak bahan alami dari tanaman yang dibuat dalam bentuk *scrub* dan digunakan untuk kecantikan dengan cara dioleskan dan digosok perlahan-lahan keseluruh tubuh. Tanaman yang dapat digunakan untuk membuat lulur tradisional tersebut biasanya tanaman yang mudah ditemukan di sekitar kita, seperti buah bengkuang dan buah pepaya.

Buah pepaya mengandung vitamin A, E, F, dan H yang dapat menghaluskan kulit, memberi nutrisi, serta mempertahankan elastisitas kulit. Buah pepaya mengandung 3 antioksidan kuat yaitu vitamin C, vitamin E, dan beta-karoten. Buah pepaya dikenal sebagai buah ajaib, karena mulai dari daging, getah, daun, biji hingga bunga sangat bermanfaat bagi kulit. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya akan membahas tentang biji pepaya. Peneliti memilih biji pepaya untuk dijadikan sebagai lulur tradisional karena peneliti ingin mencari tahu manfaat lain dari biji pepaya yang sejauh ini hanya digunakan untuk perawatan rambut. Peneliti ingin mencoba memanfaatkan biji pepaya untuk perawatan kulit. Dalam biji pepaya mengandung *alkaloid*, *steroid*, *tanin*, dan juga minyak atsiri. Enzim papain yang terkandung dalam biji pepaya dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan krim pembersih, terutama wajah. Ini disebabkan karena papain dapat melarutkan sel – sel kulit mati yang melekat pada kulit. Selain kandungan dalam biji pepaya memang cukup bagus untuk kulit, manfaat lain yang dapat diperoleh dari biji pepaya yaitu dapat digunakan sebagai scrub dalam lulur tradisional. Tekstur biji pepaya yang kasar dapat berfungsi sebagai *scrub* yang dapat mempermudah mengangkat sel kulit mati. Selain biji dari buah

pepaya, buah lain yang dapat dimanfaatkan sebagai lulur tradisional yaitu buah bengkuang.

Bengkuang merupakan *liana* tahunan yang dapat mencapai panjang 4 – 5 m, sedangkan akarnya dapat mencapai 2 m. Batangnya menjalar dan membelit, dengan rambut – rambut halus yang mengarah kebawah. Buah bengkuang yang mudah didapat dengan harga terjangkau dapat dimanfaatkan sebagai berbagai produk kecantikan kulit seperti lulur tradisional. Seperti bahan alami lain yang bermanfaat bagi kesehatan kulit, bengkuang mengandung antioksidan vitamin C, *flavonoid*, dan *saponin* yang merupakan tabir surya alami untuk mencegah kerusakan kulit oleh radikal bebas dan zat *fenolik* dalam bengkuang cukup efektif menghambat proses pembentukan melanin, sehingga pigmentasi akibat *hormone*, sinar matahari, dan bekas jerawat dapat dicegah dan dikurangi.

Selama ini masyarakat mengetahui manfaat bengkuang hanya untuk mencerahkan kulit. Namun sebenarnya ada manfaat lain dari buah bengkuang yaitu dapat melembabkan kulit. bengkuang mengandung air yang cukup banyak, sehingga bengkuang dapat berfungsi melembabkan kulit. Produk yang berasal dari ekstrak bengkuang yang dimanfaatkan untuk kecantikan diantaranya bedak dingin, masker, *hand body lotion*, lulur, dan pelembab.

Dengan mengkombinasikan kedua bahan tersebut sebagai lulur tradisional untuk kulit kering, kandungan dari masing – masing bahan akan bekerja dengan baik. Salah satu kandungan dalam buah bengkuang yaitu memiliki kandungan air yang tinggi sehingga dapat melembabkan kulit. Salah satu kandungan dalam biji

pepaya yaitu enzim papain. Enzim ini mempunyai manfaat untuk kulit salah satunya yaitu dapat melarutkan sel – sel kulit mati yang melekat pada kulit dan sukar terkelupas. Selain itu butiran halus biji pepaya setelah dibentuk serbuk juga dapat dimanfaatkan sebagai *scrub* dalam lulur tradisional.

Berdasarkan latar belakang diatas, selanjutnya peneliti tertarik akan melakukan penelitian yaitu “**Pemanfaatan Biji Pepaya dan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Sebagai Lulur Tradisional Untuk Kulit Kering**”.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1.2.1 Cuaca panas dan sering berubah menyebabkan kulit menjadi kering dan tampak tidak sehat.
- 1.2.2 Limbah biji pepaya yang selama ini dibuang begitu saja ternyata dapat dimanfaatkan sebagai lulur tradisional.
- 1.2.3 Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah biji pepaya dan pati bengkuang yang dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan lulur tradisional.

1.3 Pembatasan Masalah

Peneliti membuat batasan masalah, agar pembahasan penelitian tidak terlalu meluas. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pembuatan lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang untuk membantu mengurangi tingkat kekeringan pada kulit. Responden yang akan diberi perlakuan menggunakan lulur

tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang ini yaitu wanita yang berusia sekitar 20 - 30 tahun dengan jenis kulit kering.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah

:

- 1.4.1 Bagaimanakah validitas dari produk lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering?
- 1.4.2 Bagaimanakah tingkat kelayakan lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

- 1.5.1 Untuk mengetahui validitas dari produk lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering.
- 1.5.2 Untuk mengetahui tingkat kelayakan lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang (*pachyrhizus erosus*) untuk kulit kering.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu :

- 1.6.1 Manfaat bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari dalam

perkuliahan tata kecantikan terutama dalam mata kuliah kosmetika tradisional.

1.6.2 Memberikan wawasan dan pengetahuan dan keterampilan baru kepada mahasiswa Jurusan Pendidikan dan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik UNNES tentang penggunaan biji pepaya dan pati bengkang (*pachyrhizus erosus*) sebagai bahan dasar pembuatan lulur tradisional.

1.6.3 Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan biji pepaya dan pati bengkang (*pachyrhizus erosus*) untuk dijadikan produk baru berupa lulur.

1.6.4 Dapat mengembangkan atau membuat inovasi baru dengan menggunakan biji pepaya dan pati bengkang (*pachyrhizus erosus*) bagi peneliti selanjutnya.

1.7 Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap konsep yang dibahas dalam penelitian ini, berikut penulis jelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian yang peneliti ajukan, antara lain :

1.7.1 Lulur Tradisional

Lulur tradisional merupakan lulur yang terbuat dari ekstrak bahan alami, tanaman yang dibuat dalam bentuk scrub yang digunakan untuk kecantikan, penggunaannya dioleskan dan digosok perlahan – lahan keseluruh tubuh untuk membrsihkan badan dari kotoran – kotoran serta

mengangjat sel – sel kulit mati pada tubuh sehingga kulit terlihat lebih bersih dan lebih halus (Santoso, 2012 : 120).

1.7.2 Biji pepaya

Biji pepaya merupakan bagian dari pepaya yang mengandung protein lebih dari 24 % dan dapat dengan mudah dicerna (Nuraini, 2011:209).

1.7.3 Pati bengkung

Menurut Deiner (2008) dalam jurnal Kartikasari (2015 : 212), pati bengkung adalah zat pati dari umbi bengkung yang didapatkan dari proses pengendapan air bengkung.

1.7.4 Kulit kering

Kulit kering merupakan salah satu jenis kulit yang terjadi akibat keseimbangan kadar minyak terganggu (Basuki. K, 2003: 16).

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Kulit

Kulit adalah lapisan paling luar yang membungkus seluruh tubuh dan melindungi alat – alat tubuh bagian dalam. Struktur kulit terdiri dari tiga lapisan, masing – masing dari luar ke dalam. Tiga lapisan tersebut diantaranya kulit ari (*epidermis*), kulit jangat (*dermis*), dan *subkutis* (Rostamailis, 2005, 101). Untuk menjaga kulit agar tetap sehat diperlukan perawatan kulit baik secara harian maupun berkala. Perawatan kulit ini dilakukan agar kulit tetapa bersih, halus, lembab dan terhindar dari berbagai macam penyakit kulit. Perawatan kulit secara harian seperti mandi, membersihkan wajah, memakai *lotion* setelah mandi, dan memakai pelembab pada wajah sangat membantu untuk menjaga kulit agar kulit tetap bersih dan terhindar dari masalah – masalah pada kulit. Sedangkan perawatan kulit secara berkala seperti *facial*, *peeling*, *massage*, dan luluran. Dalam penelitian ini peneliti hanya akan membahas tentang luluran. Luluran sangat diperlukan untuk membantu kulit agar tetap bersih, putih, halus, dan lembab. Radikal bebas, polusi udara, serta paparan sinar matahari dapat berpengaruh terhadap kulit.

Menurut Kusantati (2008), upaya untuk perawatan kulit secara benar dapat dilakukan dengan terlebih dahulu harus mengenal jenis – jenis kulit dan ciri atau sifat – sifatnya agar dapat menentukan cara – cara perawatan yang tepat, memilih

kosmetik yang sesuai, menentukan warna untuk tata rias serta untuk menentukan tindakan koreksi baik dalam perawatan maupun dalam tata rias. Kulit yang sehat memiliki ciri – ciri :

- a. Kulit memiliki kelembaban yang cukup, sehingga terlihat basah atau berembun
- b. Kulit senantiasa kencang dan kenyal
- c. Menampilkan kecerahan kulit yang sesungguhnya
- d. Kulit terlihat mulus, lembut dan bersih noda dari noda, jerawat atau jamur
- e. Kulit terlihat segar dan bercahaya
- f. Memiliki sedikit kerutan sesuai usia

Kulit manusia dibedakan menjadi 5 jenis yaitu kulit normal, kering, berminyak, sensitive, dan kombinasi. Jika kulit tidak dirawat secara rutin dan benar, maka kulit yang sebelumnya baik – baik saja akan berubah menjadi bermasalah, contohnya yang sebelumnya normal menjadi kering atau berminyak maupun sensitive. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya fokus pada kulit kering.



Gambar 1. Kulit kering
Sumber : Muah (2016)

Jain.P (2005:17) menyatakan bahwa “Kulit kering mempunyai tekstur yang tampak halus, terang, tidak berkilau, dan rapuh serta mudah mengelupas dan pecah – pecah”.

Jadi kulit kering memiliki kadar air yang kurang sehingga kulit akan mudah mengelupas dan menimbulkan pecah – pecah. Kulit kering merupakan kebalikan dari kulit berminyak, kulit berminyak cenderung mengkilap dan berkilau sedangkan untuk

kulit kering tidak berkilau. Jika dilihat dengan kasat mata kulit kering memang tidak terlihat dengan jelas, namun jika dilihat lebih dekat kulit akan tampak pecah – pecah. Orang yang memiliki jenis kulit ini cenderung lebih cepat timbul keriput dibandingkan dengan jenis kulit lain.

Selain itu menurut Rostamailis (2005:104), kulit kering memiliki ciri – ciri sebagai berikut :

- a. Kulit terlihat kering sekali
- b. Pori – pori halus, kulit muka tipis
- c. Sangat sensitif
- d. Cepat menampakkan kerutan – kerutan, karena kelenjar minyak kurang menghasilkan minyak

Kulit kering diakibatkan berkurangnya produksi minyak alami dan kelembaban kulit, sehingga kulit menjadi kasar, terkelupas, atau pecah – pecah. Selain itu kulit kering dapat terjadi karena penggunaan kosmetik yang tidak cocok, pengaruh lingkungan luar, seperti panas, atau akibat terlalu lama berada dalam ruangan ber-AC (Murti.T, 2010:113).

Menurut Kusantati (2008), faktor – faktor yang menyebabkan kulit menjadi kering antara lain :

- a. Faktor genetik
Merupakan kondisi bawaan seseorang.
- b. Kondisi struktur kulit
Kondisi kelenjar minyak yang tidak memberi cukup lubrikasi untuk kulit.
- c. Pola makan
Pola makan yang buruk, kekurangan nutrisi tertentu seperti vitamin A dan vitamin B merupakan salah satu pemicu kulit menjadi kering.
- d. Faktor lingkungan
Pengaruh lingkungan seperti terpapar sinar matahari, angin, udara, dingin, radikal bebas atau paparan sabun yang berlebihan saat mandi atau mencuci muka juga sangat berpengaruh pada pembentukan kulit kering.
- e. Penyakit kulit
Kondisi lainnya yang sangat berpeluang menjadi penyebab kulit kering adalah karena kulit terserang penyakit tertentu seperti eksim, dsb.

Jadi banyak faktor yang dapat menyebabkan kulit menjadi kering. Faktor genetik tidak dapat dihindari oleh setiap orang karena faktor genetik merupakan bawaan dari lahir. Pola makan juga dapat menyebabkan kulit berubah menjadi kering. Hal ini disebabkan karena berbagai macam makanan yang masuk ke dalam perut akan berpengaruh terhadap kulit. Kurangnya nutrisi dari makanan yang masuk ke dalam perut akan menyebabkan kulit menjadi tidak sehat, regenerasi pada kulit akan berlangsung dengan buruk jika asupan nutrisi serta vitamin pada tubuh kurang.

Tabel 2.1 : Indikator kulit kering

Indikator	Ciri – ciri
Tekstur Kulit	Halus tetapi mudah berubah menjadi kasar
Kelenjar Minyak	Kurang
Elastisitas Kulit	Kurang
Kelainan – Kelainan Kulit	Mudah timbul
Kondisi Kulit	Tampak kusam dan pucat

(Sumber : Kusantati, 72 : 2008)

Tabel 2.2 : Indikator kulit sehat

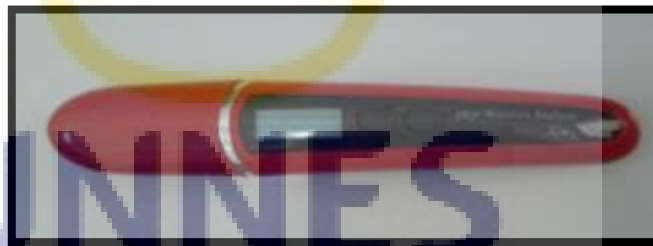
Indikator	Ciri – ciri
Tekstur Kulit	Kenyal dan kencang
Kelembaban kulit	Cukup
Elastisitas Kulit	Baik
Kelainan – Kelainan Kulit	Tidak ada
Kondisi Kulit	Menampilkan kecerahan warna kulit yang sesungguhnya

(Sumber : Putra, 31 : 2012)

2.1.2 Kelembaban Kulit

Kelembaban kulit dapat diketahui dengan menggunakan alat kecantikan yaitu *Skin Analyzer Manual*. Berdasarkan analisa dari penggunaan alat yang telah dilakukan oleh peneliti, cara penggunaan dari alat ini yaitu :

- a. Membuka tutup alat kecantikan *Skin Analyzer Manual*
- b. Tekan tombol *power* hingga terdengar bunyi "beep" dan pada layar muncul angka 88.8%
- c. Setelah \pm 2 detik layar akan berubah menjadi "CLR"
- d. Kemudian tekan tombol hingga terdengar bunyi "beep" yang kedua
- e. Tempelkan bagian kepala alat kecantikan *Skin Analyzer Manual* pada kulit
- f. Tunggu beberapa saat hingga terdengar bunyi "beep" yang ketiga dan pada layar dari alat tersebut akan muncul angka
- g. Angka inilah yang menandakan apakah kulit lembab atau kering



Gambar 2. *Skin Analyzer Manual*
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2016)

Tabel 2.3 Referensi nilai dari *Skin Analyzer Manual*

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
KULIT KERING	Lembab	76%-100%	4
	Agak kering	51%-75%	3
	Kering	26%-50%	2

	Sangat kering	1%-25%	1
--	---------------	--------	---

Sumber : *Skin Analyzer Manual* (2016)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa untuk kulit sangat kering dimulai dari angka 1 – hingga 25. Jadi jika angka pada layar alat kecantikan menunjukkan angka 1 hingga 25 menunjukkan bahwa kulit tersebut sangat kering. Jika angka pada layar alat kecantikan menunjukkan angka 26 hingga 50 ini berarti masuk dalam kriteria kering. Untuk kulit agak kering dimulai dari angka 51 hingga 75, jika angka pada layar menunjukkan angka 51 hingga 75 menunjukkan bahwa kulit masuk dalam kriteria agak kering. Untuk kulit lembab dimulai dari angka 76 hingga 100, jika angka pada layar menunjukkan angka 76 hingga 100 menunjukkan bahwa kulit masuk dalam kriteria lembab / normal.

2.1.3 Buah Pepaya

Pepaya berasal dari Negara – Negara tropis Amerika. Pohon ini tumbuh lurus ke atas setinggi 3 – 8 m dan dibawah kondisi – kondisi khusus bahkan ketinggiannya bisa mencapai 10 m (Nuraini 2011 : 207).

Menurut Nuraini (2011 : 207), nama lokal dari buah pepaya ini antara lain : pepaya (Indonesia), gedang (Sunda) ; betik, kates telo gantung (Jawa), kates (Sasak), kampaya (Bima).

Pohon papaya mempunyai sifat khas yaitu memiliki masa pertumbuhan yang sangat cepat. Dalam kurun waktu 6 bulan pohon yang ditanam dengan biji sudah tumbuh setinggi sekitar 2 m serta sudah mulai berbuah (Hariyadi.S,2001:57).

Pepaya tumbuh dengan sangat baik di daerah – daerah tropis dengan suhu berkisar antara 24 – 25° C. Pepaya juga mentoleransi pH sebesar 4,3 – 8 tapi tanaman ini dapat tumbuh dalam kondisi diatas dan dibawah nilai ini. PH tanah yang ideal adalah 6. Tanaman ini membutuhkan tanah kering karena akar pepaya akan membusuk jika tergenang air (Nuraini, 2011 : 208).

2.1.3.1 Kandungan dalam Buah Pepaya

Buah pepaya mengandung 3 antioksidan kuat yaitu vitamin C, vitamin E, dan betakroten. Selain itu buah pepaya juga kaya akan protein, karbohidrat, serat, vitamin A, vitamin K, thiamin, riboflavin, niasin, asamfolat, kalsium, magnesium, dan potassium (Setiabudi.H, 2014: 202).

Hariyadi.S (2001, 57) juga mengemukakan bahwa buah pepaya mengandung dammar, papain, papayotin, papayachin, karpain, kalium, mironat, mirosin, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C.

2.1.3.2 Manfaat Buah Pepaya

Buah pepaya mempunyai manfaat yang cukup banyak baik untuk kesehatan maupun kecantikan. Berikut ini peneliti akan menyebutkan beberapa manfaat yang dihasilkan dari buah pepaya :

a. Manfaat untuk kesehatan

Menurut Nuraini (2011, 209) buah pepaya mempunyai manfaat yang cukup banyak untuk kesehatan antara lain untuk cacingan, susah buang air besar, asma,

kencing manis, jantung berdebar, hipertensi, kekurangan gizi, demam, batuk – pilek, rematik, dan menyehatkan mata.

Manfaat lain untuk kesehatan dari buah pepaya yaitu untuk obat malaria, membantu pencernaan, membantu pengentalan darah, obat luka, bisul, borok perut, sembelit, kepala pusing, ambeien, luka bakar, merangsang nafsu makan, sakit liver, sakit rakitis, sakit empedu, sakit persendian, penolak demam, lemah otot, keremi, melancarkan kencing, keputihan, caplak (kutil), diare, mulas, dan masuk angin (Hariyadi.S, 2001:57).

b. Manfaat untuk kecantikan

“Buah pepaya sangat cocok untuk dijadikan masker pembersih wajah hingga ke pori – pori dan mengangkat sel kulit mati” (Setiabudi.H, 2014: 202).

Nuraini (2011 : 211) juga mengemukakan bahwa enzim papain yang terkandung dalam daun, biji, kulit, dan buah segar sering ditambahkan dalam produk – produk perawatan kulit dan kosmetik lain.

2.1.3.3 Jenis – jenis Buah Pepaya

Suyanti (2011 : 97) mengemukakan bahwa, “Jenis pepaya yang banyak dibudidayakan di Indonesia diantaranya adalah pepaya Jingga, pepaya Semangka, pepaya Dampit, pepaya Cibinong, pepaya Meksiko, pepaya mini (pepaya Hawaii, pepaya Solo, atau pepaya Sunrise) dan pepaya California”.

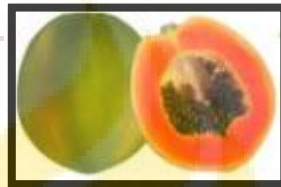
Selain pepaya tersebut, oleh Balai Penelitian Buah Solok telah dihasilkan beberapa varietas baru diantaranya adalah pepaya Carindo, Sari Gading, Sari Roan, sedangkan kandidat varietas unggul pepaya hibrida diantaranya adalah Balitbu Tropika 01, Balitbu Tropika 02, Balitbu Tropika 04, dan Balitbu Tropika 05 (Suyanti, 2011 : 97). Berikut ini adalah gambar dari masing – masing jenis buah pepaya yang telah disebutkan diatas :

a. Pepaya Jingga



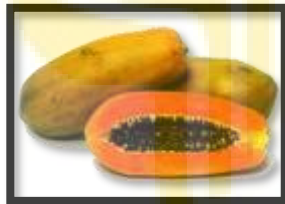
Gambar 3. Pepaya Jingga
Sumber : Litbang pertanian (2016)

b. Pepaya Semangka

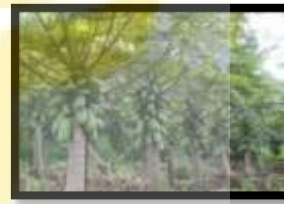


Gambar 4. Pepaya Semangka
Sumber : Litbang pertanian (2016)

c. Pepaya Dampit



Gambar 5. Pepaya Dampit



Gambar 6. Pohon Pepaya Dampit

Sumber : Litbang pertanian (2016)

d. Pepaya Cibinong



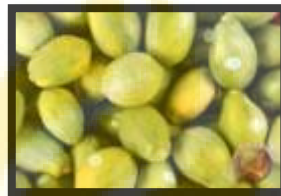
Gambar 7. Pepaya Cibinong
Sumber : Litbang pertanian (2016)

e. Pepaya Meksiko



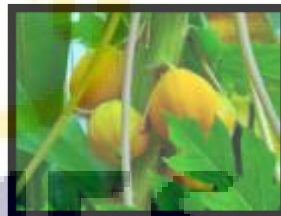
Gambar 8. Pepaya Meksiko
Sumber : Litbang pertanian (2016)

f. Pepaya Mini



Gambar 9. Pepaya Mini
Sumber : Litbang pertanian (2016)

g. Pepaya Hawaii



Gambar 10. Pepaya Hawaii
Sumber : Litbang pertanian (2016)

h. Pepaya California



Gambar 11. Pepaya California

Sumber : Litbang pertanian (2016)

i. Pepaya Hibrida Carindo



Gambar 12. Pepaya Hibrida Carindo
Sumber : Litbang pertanian (2016)

j. Pepaya Hibrida Sari Gading



Gambar 13. Pepaya Hibrida Sari Gading
Sumber : Litbang pertanian (2016)

Dari berbagai macam jenis buah pepaya yang telah disebutkan diatas, penelitian ini hanya menggunakan biji dari buah pepaya Jingga. Biji dari buah pepaya Jingga dipilih karena buah pepaya Jingga memiliki biji yang cukup banyak dan ukuran bijinya juga cukup besar.



Gambar 14. Biji Pepaya
(Dokumentasi Pribadi, 2016)

Warisno dalam jurnal Martiasih. M (2003) mengemukakan bahwa secara tradisional biji pepaya dapat dimanfaatkan sebagai obat cacing gelang, gangguan pencernaan, diare, penyakit kulit, kontrasepsi pria, bahan baku obat masuk angin dan sebagai sumber untuk mendapatkan minyak dengan kandungan asam-asam lemak tertentu (Martiasih. M, 2003)

Papain merupakan enzim *protease* yang terkandung dalam getah pepaya, baik dalam buah, batang dan daunnya. Sebagai enzim yang berkemampuan memecahkan molekul protein, dewasa ini papain menjadi suatu produk yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia, baik untuk rumah tangga maupun industri. Papain dapat digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan krim pembersih kulit, terutama muka. Ini disebabkan karena papain dapat melarutkan sel – sel kulit mati yang melekat pada kulit dan sukar terlepas dengan cara fisik.

Biji pepaya yang digunakan dalam penelitian ini yaitu biji pepaya dari jenis buah pepaya Jingga. Jenis buah pepaya ini dipilih karena biji dalam buah pepaya Jingga memiliki tekstur yang lebih besar jika dibandingkan dengan jenis buah pepaya lain. Selain memiliki biji pepaya yang lebih besar, buah pepaya ini juga mengandung biji yang lebih banyak.



Gambar 15. Biji Pepaya Kering Gambar 16. Serbuk Biji Pepaya

Dokumentasi Pribadi (2016)

2.1.3.4 Kandungan dalam Biji Pepaya

Biji pepaya mengandung protein lebih dari 24% dan dapat dengan mudah dicerna. Biji ini mengandung 32% karbohidrat dan 25% minyak termasuk beberapa minyak essens. Bibi pepaya mempunyai manfaat yang cukup banyak untuk kesehatan, diantaranya cacingan, jantung berdebar, hipertensi, demam, uban, serta rematik. Sedangkan untuk kecantikan, biji pepaya sering digunakan sebagai bahan tambahan pada produk – produk perawatan kulit dan produk – produk kosmetik lain. Papain dan ekstrak daun, biji, kulit dan buah pepaya segar ditambahkan pada perawatan kulit secara menyeluruh dan produk – produk kosmetika lainnya (Nuraini,2011: 209).

Menurut Warisno dalam jurnal Martiasih. M (2003) minyak biji pepaya yang berwarna kuning diketahui mengandung 71,60 % asam oleat, 15,13 % asam palmitat, 7,68 % asam linoleat, 3,60 % asam stearat, dan asam – asam lemak lain dalam jumlah yang relative sedikit atau terbatas. Biji pepayapun diketahui mengandung senyawa kimia lain seperti golongan fenol, alkaloid, dan saponin. Biji pepaya juga mempunyai aktifitas farmakologi daya antiseptic terhadap bakteri penyebab diare, yaitu *Escherichia coli* dan *Vibrio cholera* (Martiasih. M : 2003).

Kolagen adalah suatu protein yang terdiri atas berbagai asam amino seperti *glisin, prolin, hidroksiprolin, alanin, leusin, arginin*, asam aspartat, asam glutamate, dan asam – asam amino lainnya dalam jumlah kecil. Serabut kolagen adalah unsur penting yang memberi kekuatan pada kulit jangat dan sangat menentukan keadaan jaringan ikat. Dalam keadaan normal, kolagen memungkinkan penyerapan dan

pertukaran air serta gas. Dalam jaringan ikat muda, kolagen terdapat dalam bentuk mudah larut. Bila kulit menua, kolagen berubah menjadi bentuk yang sukar larut dan menjadi kaku.

2.1.4 Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*)

Bengkuang merupakan liana (tumbuhan merambat) tahunan yang dapat mencapai panjang 4 – 5 m, sedangkan akarnya dapat mencapai 2 m. Batangnya menjalar dan membelit, dengan rambut – rambut halus yang mengarah ke bawah. Daun majemuk menyirip beranak daun 3, bertangkai 8.5 – 16 cm, anak daun bundar telur melebar, dengan ujung runcing dan bergigi besar, berambut di kedua belah sisinya, anak daun ujung paling besar, bentuk belah ketupat, 7 – 21 x 6 – 20 cm. Bunga berkumpul dalam tandan di ujung atau di ketiak daun, baik sendiri atau berkelompok 2 – 4 tandan, panjang hingga 60 cm, berambut cokelat. Tabung kelopak berbentuk lonceng, kecokelatan, panjang sekitar 0.5 cm, bertaju hingga 0.5 cm. mahkota putih ungu kebiruan, gundul, panjang 2 cm. Tangkai sari pipih, dengan ujung sedikit menggulung, kepala putik bentuk bola, dibawah ujung tangkai putik, tangkai putik di bawah kepala putik berjanggut. Buah polong bentuk garis, pipih, panjang 8 – 13 cm, berambut, dan berbiji 4 – 9 butir (Putra, 2012 : 15-16).



Gambar 17. Bengkuang
(Dokumentasi Pribadi, 2016)

Bengkuang digunakan untuk membantu dalam perawatan kesehatan kulit wajah dan tubuh. Produk yang berasal dari ekstrak bengkuang yang dimanfaatkan untuk kecantikan diantaranya bedak dingin, masker, *hand body*, *lotion*, lulur, dan pelembab.

Menurut Putra (2015:16) bengkuang berasal dari daerah Amerika Tengah dan Selatan, terutama di daerah Mexico. Suku Aztec menggunakan biji tanaman ini sebagai obat – obatan. Kemudian, pada abad ke – 17, Spanyol menyebarkan tanaman

ini ke daerah Filipina sampai akhirnya menyebar ke seluruh Asia dan Pasifik. Tanaman ini masuk ke Indonesia dari Manila melalui Ambon. Sejak itulah, bengkuang dibudidayakan di seluruh negeri. Saat ini, bengkuang lebih banyak di budidayakan di daerah Jawa dan Madura, atau di dataran rendah lainnya

Taksonomi tanaman bengkuang menurut Putra (2012 : 17) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 : Taksonomi Tanaman Bengkuang

Nama Binominal	<i>Pachyrhizus erosus</i>
Kingdom	<i>Plantae</i> (tumbuhan)
Subkingdom	<i>Tracheobionta</i> (berpembuluh)
Superdivisio	<i>Spermatophyta</i> (menghasilkan biji)
Divisio	<i>Magnoliophyta</i> (berbunga)
Kelas	<i>Magnoliopsida</i> (berkeping dua / dikotil)
Subkelas	<i>Rosidae</i>
Ordo	<i>Fabales</i>
Familia	<i>Fabaceae</i> (suku polong – polongan)
Genus	<i>Pachyrhizus</i>
Spesies	<i>P. erosus</i>

Sumber : Putra (2012:17)

2.1.4.1 Kandungan Gizi Bengkuang

Bengkuang merupakan buah yang kaya zat gizi yang sangat penting bagi kesehatan, terutama vitamin dan mineral. Vitamin yang terkandung dalam tanaman ini yang paling tinggi adalah vitamin C. Sedangkan mineral yang terkandung di dalamnya adalah fosfor, zat besi, kalsium, dan lain – lain (Putra, 2012 : 18).

Sedangkan menurut Endang Lukitaningsih di dalam Putra (2012 : 21) mengatakan bahwa bengkuang mengandung vitamin C, flavonoid dan saponin yang merupakan tabir surya alami untuk mencegah kerusakan kulit akibat radikal bebas serta zat fenolik dalam bengkuang cukup efektif menghambat proses pembentukan melanin sehingga pigmentasi akibat hormon, sinar matahari dan bekas jerawat dapat dicegah dan dikurangi. Kandungan senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan.

Tabel 2.5 : Kandungan Zat Bengkuang

Kandungan Gizi	Jumlah
Energi	55 kkal
Protein	1.4 gr
Lemak	0.2 gr
Karbohidrat	12.8 gr
Kalsium	15 mg
Fosfor	18mg
Vitamin A	0 SI
Vitamin B1	0.04 mg
Vitamin C	20 mg
Besi	0.6 mg

Sumber : Putra (2012: 19)

Menurut Mary Lupo, spesialis kulit bidang klinis di Tulane University School of Medicine di dalam Putra (2012 : 20), solusi lain yang lebih efektif yaitu dengan cara mengaplikasikan bahan – bahan alami tersebut pada tubuh. Salah satu contoh penggunaan bahan alami untuk kecantikan yang mungkin sudah dikenal adalah bengkuang . Tanaman umbi ini biasa ditemukan dalam masker, lulur, sabun wajah, pelembab, dan *lotion*. Bengkuang terbukti menyegarkan, karena akar umbi dari

bengkuang memiliki kandungan air yang tinggi, sekitar 86 – 90 %, sehingga memberi efek melembabkan.



Gambar 18. Bengkuang yang telah dikupas
Dokumentasi Pribadi,(2016)

2.1.4.2 Manfaat Bengkuang

Bengkuang mempunyai khasiat yang cukup banyak, baik untuk kesehatan maupun kecantikan.

Menurut Putra (2012 : 27-69) manfaat bengkuang untuk kecantikan antara lain :

- a. Melembabkan dan menjaga kesehatan kulit
- b. Memutihkan kulit
- c. Mengatasi flek hitam
- d. Penangkal biang keringat
- e. Menghambat proses penuaan dini
- f. Memperindah kantung mata
- g. Menyembuhkan bisul
- h. Mengatasi eksem

Sedangkan manfaat bengkuang untuk kesehatan menurut Putra (2012 : 73-116), antara lain :

- a. Super ampuh atasi magh
- b. Mengobati wasir
- c. Mengobati demam
- d. Baik bagi penderita diabetes
- e. Mengobati sariawan
- f. Sebagai fitosteron alami
- g. Menurunkan kadar kolestrol darah
- h. Mengurangi produksi asam lambung
- i. Menjaga system kekebalan tubuh
- j. Mengobati penyakit beri –beri
- k. Mengobati kanker prostat pada laki – laki

2.1.4.3 Pati Bengkuang

Menurut Deiner (2008:1) dalam jurnal Kartikasari (2015 : 212) pati bengkuang adalah zat pati dari umbi bengkuang yang didapatkan dari proses pengendapan air bengkuang. Pati bengkuang yang berwarna putih bersifat dingin dan menyejukkan sehingga dapat digunakan untuk mendinginkan lapisan kulit yang telah terkena sinar matahari (Kartikasari, 2015 : 212).

Cara membuat pati bengkuang menurut adalah sebagai berikut :

- a. Kulit bengkuang dikupas dan dibersihkan dengan cara dicuci.
- b. Bengkuang diparut sampai halus, hasil parutan disaring.
- c. Air yang telah disaring disisihkan dalam wadah agar pati dari bengkuang mengendap.
- d. Air yang telah mengendapkan pati dibuang.
- e. Pati bengkuang dijemur sampai benar – benar kering.
- f. Simpan dalam toples kering.

Bengkuang yang diolah menjadi pati bengkuang ini adalah jenis buah bengkuang dengan kulit coklat. Jenis bengkuang ini dipilih karena mempunyai umur panen yang lebih cepat dibandingkan dengan jenis bengkuang dengan kulit berwarna putih. Bengkuang memiliki kandungan air yang banyak, sehingga dapat diubah menjadi pati bengkuang yang nantinya dapat dijadikan sebagai lulur tradisional karena bengkuang dapat melembabkan kulit.



Gambar19. Bengkuang kulit coklat Gambar 20. Bengkuang yang telah dikupas



Gambar 21. Parutan bengkuang Gambar 22. Air perasan buah bengkuang



Gambar 23. Hasil endapan air perasan Gambar 24. Pati bengkuang
Dokumentasi Peneliti (2016)

2.1.5 Lulur Tradisional

Perawatan tubuh dengan lulur telah dikenal sejak nenek moyang terutama oleh keluarga keratin sebagai perawatan kecantikan kulit secara tradisional. Hal ini dilakukan karena ingin memiliki kulit yang halus dan mulus agar tetap terjaga kebersihan dan kesehatannya. Lulur cocok digunakan untuk perawatan kulit tubuh bagi yang tinggal di iklim tropis karena berudara panas, yang dapat menyebabkan kulit tubuh dengan mudah terkena sengatan sinar matahari dan kotoran keringat.

Lulur bermanfaat untuk menghilangkan semua kotoran atau iritasi karena efek dari iklim tropis tersebut dan kulit bisa menjadi lebih halus, mulus, lembab, lembut, dan bersih (Asfiani, 2011 : 28).

Lulur adalah produk perawatan yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit dari kotoran dan juga sel – sel kulit mati yang membuat kulit terlihat kusam. Sedangkan luluran adalah aktivitas menghilangkan kotoran, minyak atau kulit mati yang dilakukan dengan pijatan di seluruh badan (Fauzi dkk, 2012 : 129 dan Jumarani, 2009 : 58).

2.1.5.1 Bentuk Lulur

Bentuk lulur bisa digolongkan ke dalam dua bentuk, yaitu :

1. Krim yaitu lulur berbentuk krim memiliki tekstur butiran yang kasar, ditujukan untuk mengangkat sel – sel kulit mati.
2. Bubuk yaitu lulur berbentuk bubuk atau powder dengan zat – zat aktif tertentu dapat menutrisi kulit, biasanya dibuat dari susu dan sari bengkuang (Fauzi dkk, 2012 : 130).

Lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang dibuat dalam bentuk bubuk / serbuk, karena lulur dalam bentuk bubuk / serbuk lebih tahan lama dibandingkan dengan lulur dalam bentuk krim.

Lulur dibagi menjadi dua jenis yaitu tradisional dan modern. Lulur tradisional terbuat dari rempah – rempah dan tepung yang teksturnya kasar. Sedangkan yang modern, terbuat dari butiran *scrub* yang dilengkapi *lotion* yang rata – rata terbuat dari

lemak. Bahan tambahan yang biasa dimasukkan dalam adonan lulur biasanya berupa ekstrak buah – buahan atau bunga yang memiliki khasiat untuk kulit.

Scrub dibedakan menjadi dua jenis, *granule* atau butiran dan tanpa butiran. Lulur adalah istilah bahasa Indonesia yang mengacu pada *scrub*. Biasanya terbuat dari beras yang dicampur bahan alami dan rempah – rempah lainnya, seperti bengkung, melati, teh hijau dan kopi. Selain itu bisa disimpulkan bahwa lulur termasuk ke dalam kategori scrub berjenis *granule* (Santoso, 2012 : 120).

Lulur tradisional biasanya terbuat dari ekstrak bahan alami, tanaman yang dibuat dalam bentuk *scrub* yang digunakan untuk kecantikan, penggunaannya dioleskan dan digosok perlahan – lahan keseluruh tubuh untuk membrsihkan badan dari kotoran – kotoran serta mengangkat sel – sel kulit mati pada tubuh sehingga kulit terlihat lebih bersih dan lebih halus.

2.1.5.2 Fungsi Lulur

Fungsi utama dari lulur adalah mengangkat sel kulit mati, mengangkat kotoran yang menyumbat pori kulit dan menyerap nutrisi dari produk kecantikan, seperti *lotion*, pelembab. Selain itu, efek jangka panjangnya adalah membuat kulit senantiasa halus (Retno Iswari, 2007 : 68).

Manfaat lulur bagi tubuh :

1. Badan menjadi segar, kulit kencang, bersih, halus, dan berseri – seri
2. Pemakain secara teratur dapat mencegah keriput, kulit menjadi kencang, harum dan bersih
3. Mandi *scrub* dapat mengangkat kotoran dalam tubuh
4. Memperlancar aliran darah
5. Memberi nutrisi, melembabkan dan kulit menjadi harum alami

6. Memberi efek wewangian aromaterapi seperti bunga melati, teh hijau, coklat, bunga tanjung, dan lain sebagainya
7. Jika pemakainnya secara teratur dua kali seminggu, kulit akan terpelihara dan terlihat cerah alami.

2.1.5.2 Tata Cara Pemakaian Lulur

- a. Tubuh dibersihkan dari kotoran atau bedak dengan menggunakan handuk.
- b. Setelah dingin, lulur dioleskan ke kulit dengan jari. Diamkan selama \pm 10 menit supaya lulur agak mengering.
- c. Setelah agak kering lulur digosok – gosok dengan tangan sehingga kotoran yang ada di kulit terangkat.
- d. Setelah selesai, bilas dengan air sampai bersih.
- e. Kemudian keringkan tubuh dengan menggunakan handuk bersih.

2.1.6 Lulur Tradisional Biji Pepaya dan Pati Bengkuang

Lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang merupakan produk perawatan kulit yang terbuat dari pati bengkuang dan serbuk biji pepaya yang berfungsi untuk merawat kulit kering sehingga dapat mengurangi tingkat kekeringan pada kulit.

Penggunaan dua bahan tersebut yaitu biji pepaya dan pati bengkuang sebagai bahan campuran alami dalam pembuatan lulur tradisional untuk kulit kering yang dilakukan oleh peneliti dimaksudkan, agar zat yang terkandung dalam biji pepaya dan bengkuang yaitu enzim *papain* dan *flavonoid* dapat bekerja secara maksimal untuk mengurangi tingkat kekeringan pada kulit. Selain itu biji pepaya yang dicampurkan

pada lulur tradisional dapat berfungsi juga sebagai *scrub* untuk mengangkat sel kulit mati pada tubuh.

2.1.6.1 Persiapan


a. Persiapan Tempat

Penelitian ini dilakukan di kos masing – masing responden yang beralamat di jalan Sekaran, Gunung Pati, UNNES pada bulan Desember 2015. Namun untuk tahap pengayakan dilakukan di kampus yaitu di Gedung E7 tepatnya di ruang praktik Prodi Tata Boga UNNES.

b. Persiapan Alat

Sebelum melakukan pembuatan lulur, perlu adanya persiapan untuk mempersiapkan alat – alat yang dibutuhkan dan akan digunakan sesuai dengan fungsinya. Peralatan yang akan digunakan untuk eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.6 Alat yang digunakan untuk eksperimen

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1.	Baskom 	Plastik	3
2.	Parutan	Logam	1

			
3.	Sendok 	Logam	3
4.	Kain katun putih 	Kain	1
5.	Timbangan digital 		1
6.	Mangkok 	Plastic	2
7.	Pisau 	Logam	1
8.	Blender kecil 		1

Sumber : Peneliti (2016)

c. Persiapan Bahan

Sebelum melaksanakan eksperimen tersebut, perlu dilakukan persiapan bahan terlebih dahulu. Yang pertama harus dilakukan adalah bahan harus ditimbang atau ditakar terlebih dahulu untuk menetapkan berat bahan yang telah ditetapkan oleh peneliti. Setelah ditimbang kemudian bahan diolah. Pada proses pengeringan biji pepaya terdapat dua cara yang dapat dilakukan, yaitu dengan menggunakan alat pengering dan menggunakan sinar matahari. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan cara yang kedua yaitu menjemur biji pepaya pada sinar matahari yang terik. Hal ini dilakukan karena menjemur biji pepaya pada sinar matahari yang terik tidak memakan waktu lama dibandingkan dengan menggunakan alat pengering. Biji pepaya akan cepat kering dan tidak mudah bau ataupun menjamur. Bahan yang digunakan untuk eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :


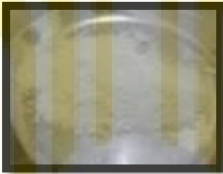
Tabel 2.7 Massa Bahan

No.	Bahan	Berat utuh	Setelah diolah	Hasil Akhir
1.	Biji Pepaya	200 gram 	92 gram 	131 gram 
2.	Bengkuang	1.5 kg	1.1 liter	62 gram



Sumber : Peneliti (2016)

Tabel 2.8 Bahan yang digunakan untuk eksperimen

Bahan	Gram
Serbuk Biji Pepaya (kering) 	10 gram
Pati Bengkuang (kering) 	30 gram

Sumber : Peneliti (2016)

2.1.6.2 Pelaksanaan

Langkah – langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang yaitu :

a) Proses Pembuatan Serbuk Biji Pepaya

1. Siapkan buah pepaya jenis Jingga, dan ambil bijinya sebanyak 200 gram.
2. Bersihkan sisa – sisa buah pepaya yang masih menempel pada biji pepaya.
3. Tiriskan biji pepaya pada wadah yang lebar untuk mempermudah pada saat proses penjemuran.
4. Kemudian jemur biji pepaya dibawah sinar matahari yang terik \pm 3 jam.

5. Jika biji pepaya sudah kering, haluskan biji pepaya dengan menggunakan blender khusus untuk bumbu (blender kecil).
6. Setelah biji pepaya menjadi cukup halus, saring hasil blender dari biji pepaya dengan menggunakan saringan agar biji pepaya menjadi benar – benar halus.

b) Proses Pembuatan Pati Bengkuang

1. Siapkan bengkuang segar sebanyak 1.5 kg.
2. Kupas bengkuang hingga bersih.
3. Kemudian cuci bengkuang hingga tidak ada warna kecokelatan.
4. Parut bengkuang hingga lembut.
5. Lalu peras parutan bengkuang hingga keluar air / sari bengkuang (1.1 liter sari bengkuang).
6. Diamkan air / sari bengkuang selama \pm 30 menit.
7. Setelah 30 menit buang air bagian atas bengkuang (yang berwarna bening), maka akan ada pati bengkuang di bagian bawah. Sari pati inilah yang digunakan untuk lulur.
8. Diamkan hingga sari pati bengkuang mengering (sudah tidak berair) selama 2 jam dibawah sinar matahari.

c) Proses Pembuatan Lulur Biji Pepaya dan Pati Bengkuang

1. Siapkan serbuk biji pepaya sebanyak 131 gram dan pati bengkuang sebanyak 62 gram yang telah dibuat sebelumnya.


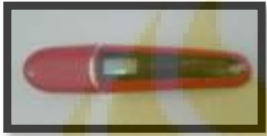
2. Ambil serbuk biji pepaya sebanyak 10 gram dan pati bengkang sebanyak 30 gram.
3. Masukkan kedua bahan tersebut dalam wadah yang cukup besar dan aduk hingga kedua bahan tercampur rata.

2.2 Penggunaan Lulur

Lulur digunakan sebanyak 3 kali dalam seminggu. Pengaplikasian lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkang ini sebanyak 1 kali dalam sehari. Tujuannya adalah untuk mengurangi tingkat kekeringan pada kulit serta mengangkat sel-sel kulit mati dan kotoran yang menempel pada kulit. Alat, bahan/lenan, serta kosmetik yang digunakan untuk perawatan dengan lulur antara lain :

Tabel 2.9 Perlengkapan *treatment*

No.	Nama	Jumlah	Kegunaan
1.	Waskom 	1	Untuk menampung air bersih
2.	Washlap 	1	Untuk melembabkan tangan

3.	Handuk hitam kecil 	2	Untuk melindungi pakaian responden
4.	Alat kecantikan (<i>Skin Analyzer Manual</i>) 	1	Untuk mengukur tingkat kelembaban kulit
5.	Lulur biji pepaya dan pati bengkuang	secukupnya	Untuk melembabkan kulit

Sumber : Peneliti (2016)

Tabel 2.10 Langkah Kerja Penggunaan Lulur Tradisional

No.	Langkah-langkah
1.	Tubuh dibersihkan dari kotoran atau bedak dengan menggunakan handuk
2.	Setelah dingin, lulur dioleskan ke kulit dengan jari. Diamkan lulur hingga agak mengering
3.	Setelah agak kering lulur digosok – gosok dengan tangan sehingga kotoran yang ada di kulit terangkat
4.	Setelah selesai, bilas dengan air sampai bersih
5.	Kemudian keringkan tubuh dengan menggunakan handuk bersih

Sumber : Peneliti (2016)

2.3 Penelitian Terdahulu

Sebelum peneliti menggunakan kedua bahan alami ini yaitu biji pepaya dan pati bengkung, telah ada penelitian yang menggunakan kedua bahan tersebut namun tidak dalam bentuk lulur. Berikut beberapa contoh penelitian yang telah ada sebelumnya :

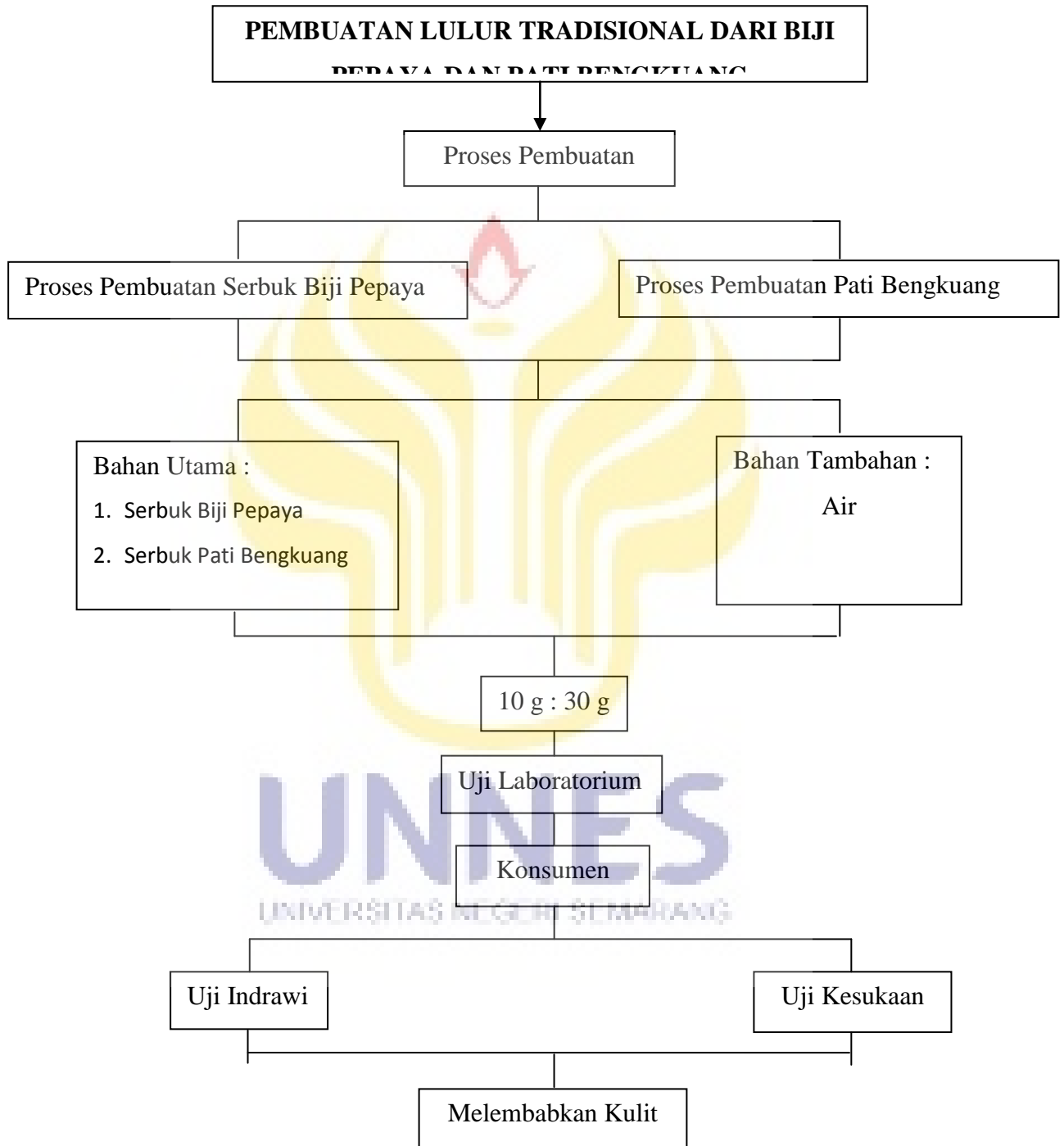
1. Judul Penelitian : “Perbandingan Hasil Penghitaman Rambut Beruban Antara Yang Menggunakan Biji Buah Pepaya dan Biji Buah Kemiri” oleh Widya Puji Astuti, Universitas Negeri Jakarta, 2006.
2. Judul Penelitian : “Aktivitas Antibakteri Senyawa Golongan Triterpenoid dari Biji Pepaya (*Carica Pepaya L.*)” oleh I.M Sukadana, Sri Rahayu Santi, dan N.K. Juliarti, Universitas Udayana, 2008.
3. Judul Penelitian : “Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Pepaya (*Carica Pepaya L.*) terhadap *Escherichia coli* dan *Streptococcus pyogenes*” oleh Maria Martiasih, B. Boy Rahardjo Sidharta, P. Kianto Atmojo, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Judul Penelitian : “Aktivitas Amilum Bengkuang (*Phachirryzus Erosus*) sebagai Tabir Surya pada Mencit dan Pengaruh Kenaikan Kadarnya terhadap Viskositas Sediaan” oleh Abdul Karim Zulkarnain, Novi Ernawati, dan Nurul Ikka Sukardani, Universitas Gajah Mada Yogyakarta, 2013.
5. Judul Penelitian : “Pengaruh Komposisi Masker Kulit Buah Manggis (*Garnicia Mangostana L.*) dan Pati Bengkuang terhadap Hasil Penyembuhan Jerawat pada Kulit Wajah Berminyak” oleh Leny Irawati, Universitas Negeri Surabaya, 2013.

6. Judul Penelitian : “Pengaruh Proporsi Pati Bengkuang dan Tepung Kacang Hijau terhadap Sifat Fisik dan Jumlah Mikroba Bedak Dingin” oleh Ratu Inka Kharisma Dianzy, Universitas Negeri Surabaya.
7. Judul Penelitian : “Pengaruh Proporsi Pati Bengkuang dan Tepung Kentang terhadap Hasil Jadi Masker untuk Perawatan Kulit Wajah Flek Hitam Bekas Jerawat” oleh Novria Putri Citra Kartikasari, Universitas Negeri Surabaya.

2.4 Kerangka Fikir

Kulit merupakan bagian tubuh yang paling luar yang perlu diperhatikan dalam tata kecantikan kulit. Melakukan perawatan kulit secara tradisional dapat melindungi kulit dari sinar matahari agar kulit tubuh tampak cerah alami, halus, lentur, dan tampak putih. Perawatan kulit secara tradisional dapat menggunakan lulur tradisional yang terbuat dari biji pepaya dan pati bengkuang. Kandungan yang terdapat pada biji pepaya dan pati bengkuang sangat bermanfaat bagi kulit. Biji pepaya mengandung enzim papain yang sering digunakan dalam pembuatan krim pembersih. Selain itu dalam biji pepaya juga mengandung vitamin C serta flavonoid yang mempunyai peran penting dalam proses regenerasi kulit. Serbuk biji pepaya juga dapat dimanfaatkan sebagai scrub dalam lulur tradisional. Scrub ini dapat membantu membersihkan kotoran serta mengangkat sel – sel kulit mati pada kulit. Buah bengkuang juga memiliki kandungan yang bermanfaat bagi kulit. Bengkuang memiliki kandungan air yang tinggi sehingga dapat melembabkan kulit. Selain itu dalam buah bengkuang juga mengandung vitamin C serta flavonoid yang merupakan tabir surya alami yang dapat mencegah kerusakan kulit akibat radikal bebas.

2.5 Bagan Kerangka Fikir



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil simpulan maupun saran sebagai berikut :

5.1 Simpulan

- 5.1.1 Validitas produk lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkung dapat dilihat pada proses pembuatan atau tahap – tahap yang terdiri dari persiapan alat dan bahan, proses pembuatan serbuk biji pepaya, proses pembuatan pati bengkung, dan proses pembuatan lulur tradisional dari serbuk biji pepaya dan pati bengkung. Evaluasi dilakukan dengan uji validitas produk melalui uji laboratorium, uji inderawi, dan uji kesukaan.
- 5.1.2 Lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkung ini layak untuk digunakan, hal ini terbukti dari uji klinis yang telah dilakukan oleh peneliti. Nilai rata – rata sebelum pengaplikasian lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkung sebesar 1.58 dengan nilai tertinggi 2 dan nilai terendah 1. Sedangkan setelah pengaplikasian lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkung nilai rata – ratanya sebesar 2.75 dengan nilai tertinggi 3 dan nilai terendah 2.

5.2 Saran

Saran yang diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

- 5.2.1 Perlu adanya publikasi pada masyarakat luas bahwa lulur tradisional dari biji pepaya dan pati bengkuang dapat mengurangi tingkat kekeringan pada kulit.
- 5.2.2 Bagi mahasiswa pendidikan tata kecantikan yang ingin melanjutkan penelitian ini, peneliti mengharapkan dapat mengatasi keterbatasan yang ada dalam penelitian ini dan penelitian yang dihasilkan dapat memberikan informasi – informasi yang lebih lagi demi menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam bidang teknologi kecantikan.
- 5.2.3 Lembaga atau industri yang terkait dalam bidang kecantikan khususnya kosmetik dapat menambah pengetahuan dan keterampilan serta bahan baru dalam pembuatan kosmetik dengan menggunakan atau memanfaatkan limbah biji pepaya yang selama ini tidak terpakai untuk bahan produk yang dihasilkan

DAFTAR PUSTAKA

- Asfiani, H. 2011. *Cantik Alami dengan Perawatan Spa Sendiri*. Octopus. Jakarta.
- Basuki, K. 2003. *Tampil Cantik dengan Perawatan Sendiri*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fauzi, dkk. 2012. *Merawat Kulit dan Wajah*. Kompas Gramedia. Jakarta.
- Hariyadi, S. 2001. *Khasiat Tanaman Toga untuk Pengobatan Alternatif*. Cetakan Pertama. Kalamedia. Jakarta.
- [Http://bpatp.litbang.pertanian.go.id](http://bpatp.litbang.pertanian.go.id). Diakses pada 28 Februari (11.32)
- [Http://cantikalamiah.com](http://cantikalamiah.com). Diakses pada 28 Februari (12.01)
- Jain, P. 2005. *Wajah Cantik Tanpa Jerawat*. Cetakan Pertama. Platinum. Yogyakarta.
- Kartika, B. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartikasari, N. 2015. Pengaruh Proporsi Pati Bengkuang dan Tepung Kentang Terhadap Hasil Jadi Masker untuk Perawatan Kulit Wajah Flek Hitam Bekas Jerawat. *Jurnal Pendidikan Tata Rias* 04 (01): 211-220. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Surabaya.
- Kartodimedjo, S. 2013. *Cantik dengan Herbal Rahasia Putri Keraton*. Cetakan 10. Citra Media Pustaka. Yogyakarta.
- Kusantati, H. 2009. *Tata Kecantikan Kulit Untuk SMK Jilid 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan : Departemen Pendidikan Nasional.
- Martiasih, M. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Pepaya (*Carica Papaya L*) terhadap *Escherichia coli* dan *Streptococcus pyogenes*. *Jurnal Pertanian*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Murti, T. 2010. *101 Ramuan Tradisional untuk Mengatasi Berbagai Penyakit*. Cetakan Pertama. Insania. Yogyakarta.

- Nuraini, D. Nuris. 2011. *Aneka Manfaat Biji – Biji*. Cetakan Pertama. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Putra, S R. 2012. *Optimalkan Kesehatan Wajah dan Kulit dengan Bengkuang*. Cetakan Pertama. DIVA Press. Yogyakarta.
- Rostamailis. 2005. *Perawatan Badan, Kulit, dan Rambut*. Cetakan Pertama. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Santoso, B. 2012. *Buku Pintar Perawatan Kulit Terlengkap*. Buku Biru. Yogyakarta.
- Setiabudi, H. 2014. *Rahasia Kecantikan Kulit Alami*. Cetakan Pertama. Media Pressindo. Yogyakarta.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Edisi Keenam. Tarsito. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Cetakan ke-19. Alfabeta. Bandung.
- Suyanti. 2011. Peranan Teknologi Pascapanen untuk Meningkatkan Mutu Buah Pepaya (*Carica Papaya L*). Jurnal Pertanian. 07 (02). Buletin Teknologi Pascapanen. Bogor.
- Tranggono, R. Iswari, dkk. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Gramedia Pustaka. Jakarta.