

**ANALISIS EKSPERIMENTASI LIMBAH  
SERAT KLOBOT JAGUNG (*ZEA MAYS*)  
SEBAGAI KERTAS SENI**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Hasbiya Rizqi Asiyah**

**1206618001**

Skripsi Pengkajian Seni Rupa yang diajukan kepada Universitas Negeri Jakarta  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Seni Rupa

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENI RUPA**

**FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Pengkajian Seni Rupa ini diajukan oleh:

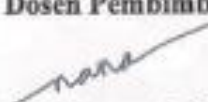
Nama : Hasbiya Rizqi Asiyah  
No. Registrasi : 1206618001  
Program Studi : Pendidikan Seni Rupa  
Fakultas : Bahasa dan Seni  
Judul : Analisis Eksperimentasi Limbah Serat Klobot Jagung  
(*Zea Mays*) sebagai Kertas Seni

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta.


### Dosen Pembimbing I

  
Dra. Mudjiati, M.Pd  
NIP. 196011211986022001

### Dosen Pembimbing II

  
Aprina Murwanti, S.Ds, Ph.D  
NIP. 198204302005012002

### Dosen Penguji I

  
Dr. Ataswarin Oetopo, M.Pd  
NIP. 195901021992032002

### Dosen Penguji II

  
Ririn Desprilliani, S.Pd, M.Si  
NIDK. 8869590019

### Koordinator Program Studi Pendidikan Seni Rupa

  
Dr. Indro Moerdisuroso, M.Sn  
NIP. 196305241987031002

### Koordinator Skripsi Pengkajian Seni Rupa

  
Dr. Caecilia Tridjata S, M.Sn  
NIP. 196206301989032002

### Dekan Fakultas Bahasa dan Seni



  
Dr. Liliyanti Muliastuti, M.Pd  
NIP. 196805241992032001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

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

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

Nama : Hasbiya Rizqi Asiyah  
NIM : 1206618001  
Fakultas/Prodi : Bahasa dan Seni/Pendidikan Seni Rupa  
Alamat email : hasbiyasya@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Analisis Eksperimentasi Limbah Serat Klobot Jagung (*Zea mays*) sebagai Kertas Seni

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

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 September 2022

Penulis

( Hasbiya Rizqi Asiyah )

## ABSTRAK

**Hasbiya Rizqi Asiyah.** 2022. *Analisis Eksperimentasi Limbah Serat Klobot Jagung (*Zea mays*) sebagai Kertas Seni*. Skripsi Pengkajian, Jurusan Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta.

Permasalahan limbah merupakan permasalahan yang masih belum teratasi dengan optimal sampai saat ini terutama di Indonesia. Salah satu limbah yang masih belum optimal pemanfaatannya adalah limbah klobot jagung. Walaupun sudah dimanfaatkan sebagai pakan ternak namun limbah tersebut masih memiliki nilai ekonomi yang rendah dan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan saat dibakar (Haluti, 2014). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang terintegrasi dengan pendekatan *practice led research*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode triangulasi yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan metode *practice led research* dilakukan dengan membaca referensi mengenai pengolahan limbah serat dan melakukan eksperimentasi hingga hasil yang diinginkan didapat. Adapun dalam penentuan hasil analisis data penelitian menggunakan instrumen pengukuran yang sudah divalidasi oleh pakar serta didukung dengan data hasil uji coba kekuatan kertas di lab BBPK.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksperimentasi terhadap limbah tanaman berserat yakni klobot jagung (*Zea mays*), menganalisis karakteristik kertas seni dari klobot jagung melalui berbagai komposisi bahan pendukung, dan menciptakan kertas seni klobot jagung yang dapat dijadikan sebagai media kreasi di berbagai bidang terutama dalam bidang seni rupa. Karakteristik dari klobot jagung memiliki kekuatan yang tinggi dengan arah serat memanjang, tidak berbau, tidak mudah terkontaminasi bakteri, dan daya serap air yang rendah (Rohaeni, 2017). Aspek dari kertas yang dinilai dalam mencari hasil terbaik dalam penelitian ini adalah daya tahan robek, daya tahan lipat, penampakan warna, penampakan serat, dan tekstur permukaan.

Hasil analisis deskriptif penelitian ini menunjukkan hasil kertas yang memiliki kekuatan terbaik adalah kertas klobot jagung kering dengan soda api (KJK02) dan kertas klobot jagung kering dengan kertas HVS (KJK04), masing-masing kertas tersebut memiliki ketahanan robek sebesar 2574,8 mN dan 2364,9 mN serta memiliki ketahanan tarik sebesar 175,4 N/m dan 555,07 N/m. Hasil pewarnaan menggunakan kunyit dan secang serta dengan fiksasi tunjung mendapatkan hasil pewarnaan yang beragam. Pewarnaan menggunakan secang menghasilkan warna merah yang beragam mulai dari merah kecokelatan, merah tua, hingga merah keunguan, namun jika difiksasi maka akan menghasilkan warna hitam. Kertas yang diwarnai dengan kunyit juga menghasilkan warna kuning yang beragam mulai dari kuning cerah, kuning kecokelatan, hingga kuning tua dan jika difiksasi maka akan menghasilkan warna cokelat yang beragam.

**Kata kunci:** Serat Klobot Jagung, Kertas Seni, Serat Alam, Eksperimentasi.

## ABSTRACT

**Hasbiya Rizqi Asiyah.** 2022. *Experimental Analysis of Corn Husks Fiber Waste (Zea mays) as Art Paper.* Art thesis for Universitas Negeri Jakarta's Visual Art Education Major in the Faculty of Language and Arts.

The waste problem is a problem that has not been optimally resolved until now, especially in Indonesia. One of the wastes that is still not optimally utilized is corn husk waste. Although it has been used as animal feed, the waste still has low economic value and can cause environmental pollution when burned (Haluti, 2014). The research method used in this study is a qualitative integrated with a practice led research approach. The data collection technique used in this study is the triangulation method, such as observation, interviews, and documentation. The use of the practice led research method is carried out by reading references on fiber waste processing and conducting experiments until the desired results are obtained. As for determining the results of research data analysis using measurement instruments that have been validated by experts and supported by data from the results of the paper strength test in the BBPK lab.

This study aims to experiment with fibrous plant waste, which is corn husks (*Zea mays*), analyze the characteristics of art paper from corn husks through various compositions of supporting materials, and create corn husks art paper that can be used as creative media in various fields, especially in the arts field. The characteristics of corn husks are high strength with elongated fiber direction, odorless, not easily contaminated with bacteria, and low water absorption (Rohaeni, 2017). The aspects of the paper that were assessed in order to find the best results in this study were tear resistance, folding resistance, color appearance, fiber appearance, and surface texture.

The results of the descriptive analysis of this study indicate that the paper that has the best strength is dry corn husk paper with caustic soda (KJK02) and dry corn husk paper with HVS paper (KJK04), each of which has tear resistance of 2574.8 mN and 2364,9 mN and has tensile resistance of 175.4 N/m and 555.07 N/m. The results of staining using turmeric and sappan wood as well as with tunjung fixation obtained various staining results. Staining using a sappan wood produces red colors that vary from red-brown, dark red, to purplish red, but if fixated, it will produce a black color. Paper colored with turmeric also produces yellow colors that vary from bright yellow, brownish yellow, to dark yellow and if fixated, it will produce various brown colors.

**Keywords:** *Corn Husks Fiber, Art Paper, Natural Fiber, Experiment*

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Eksperimentasi Limbah Serat Klobot Jagung (*Zea mays*) sebagai Kertas Seni ” guna memenuhi sebagian persyaratan memenuhi mata kuliah Skripsi Pengkajian. Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Mudjiati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Aprina Murwanti, S.Ds, P.hD selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu memberikan dorongan, masukan, dan semangat selama penulis melakukan penulisan dan penelitian ini.
2. Ibu Dr. Ataswarin Oetopo selaku Dosen Penguji I dan Ibu Ririn Desprilliani, S.Pd, M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat lebih baik lagi.
3. Ibu Dr. Caecillia Tridjata selaku Koordinator skripsi pengkajian yang telah membantu keberlangsungan sidang skripsi pengkajian ini.
4. Kedua orang tua, saudara, teman, dan sahabat penulis yang telah memberikann motivasi penulis untuk menyelesaikan penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Jakarta, Agustus 2022

Hasbiya Rizqi Asiya

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Penelitian .....	3
C. Perumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b> .....	<b>5</b>
A. Deskripsi Teoritis .....	5



1. Eksperimentasi Limbah dalam Seni Rupa .....	7
2. Limbah .....	9
3. Tanaman Jagung ( <i>Zea Mays</i> ) .....	11
4. Serat Tanaman Selulosa .....	13
5. Seni Rupa .....	16
6. Bahan Pendukung Eksperimentasi .....	25
a. Soda Api .....	25
b. Kertas dan Kardus .....	26
c. Gedebok Pisang .....	28
d. Jerami .....	29
7. Zat Pewarna Alam.....	30
B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Referensi Pengembangan Materi .....	34
a. Aqueous karya Susan Warner Keene (2009).....	35
b. Totomoxtle karya Fernando Laposse (2017).....	36
c. All The Lights in The Vivid Dream karya Hong-Hong (2017).....	37
d. Submerged karya Yoonshin Park (2021) .....	37
e. Foreshadowing karya Jane Kramer (2017).....	38
D. Kerangka Berpikir .....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>

A. Tujuan Penelitian .....	42
B. Lingkup Penelitian .....	42
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	42
D. Prosedur Penelitian .....	43
1. Pendekatan <i>Practice led Research</i> .....	43
2. Metode Penelitian Kualitatif .....	46
E. Teknik Pengumpulan Data .....	46
1. Observasi .....	47
2. Wawancara .....	48
3. Dokumentasi .....	49
4. Instrumen Penilaian Hasil Eksperimentasi .....	50
a. Aspek Kekuatan Kertas ( <i>Strenght Properties</i> ) .....	50
b. Aspek Kualitas Permukaan Kertas ( <i>Surface Properties</i> ) .....	51
F. Teknik Analisis Data .....	53
1. Metode dan Prosedur Analisis Data .....	53
2. Reduksi Data .....	55
a. Reduksi Komposisi Bahan Kertas Seni .....	55
b. Reduksi Pemilihan Pewarna Alam .....	57
3. Penyajian Data .....	59
G. Kriteria Analisis .....	60

1. Uji Kredibilitas.....	60
2. Uji Transferabilitas .....	61
3. Uji Depenabilitas .....	62
4. Uji Konfirmabilitas .....	62
<b>IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>64</b>
A. Studi Pendahuluan .....	65
B. Deskripsi Data.....	68
C. Analisis Data Eksperimentasi .....	108
1. Daya Tahan Robek.....	109
2. Daya Tahan Lipat.....	110
3. Penampakan Warna.....	112
4. Tekstur Permukaan .....	113
5. Penampakan Serat.....	114
6. Pewarnaan Kertas.....	115
7. Hasil Uji Coba Lab .....	121
D. Rangkuman Analisis Data .....	126
<b>PENUTUP.....</b>	<b>127</b>
A. Kesimpulan.....	127
B. Saran .....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>130</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Morfologi Tanaman Jagung.....	12
<b>Gambar 2.2</b> Struktur Selulosa .....	14
<b>Gambar 2.3</b> Struktur Kimia Selulosa .....	15
<b>Gambar 2.4</b> Proses Pembuatan Kertas Daur Ulang.....	21
<b>Gambar 2.5</b> Proses Penghancuran Serat menjadi Pulp.....	22
<b>Gambar 2.6</b> Proses Pencetakan Kertas Menggunakan Metode <i>Dipping</i> .....	24
<b>Gambar 2.7</b> Limbah Kardus .....	26
<b>Gambar 2.8</b> Pohon Pisang .....	28
<b>Gambar 2.9</b> Tanaman Padi .....	29
<b>Gambar 2.10</b> Aqueous karya Warner Keene.....	32
<b>Gambar 2.11</b> Kerajinan Totomoxtle karya Fernando Laposse.....	33
<b>Gambar 2.12</b> All The Light in The Vivid Dream karya Hong Hong .....	34
<b>Gambar 2.13</b> Submerged oleh Yoonshin Park .....	35
<b>Gambar 2.14</b> Foreshadowing oleh Jane Kramer .....	36
<b>Gambar 3.1</b> Proporsi Bahan per Lembar Kertas Seni .....	66
<b>Gambar 3.2</b> Proporsi Air Rendaman dengan Soda Api .....	71
<b>Gambar 3.3</b> Proporsi Air dan Secang pada Proses Pewarnaan .....	71
<b>Gambar 3.4</b> Proporsi Air dan Kunyit pada Pewarnaan .....	71

**Gambar 3.5** Proporsi Air dan Tunjung pad Proses Fiksasi .....71

**Gambar 4.1** Bahan Baku Klobot Jagung Segar .....66

**Gambar 4.2** Proses Tahapan Pembuatan Kertas Klobot Kering dan Segar .....71

**Gambar 4.3** Proses Tahapan Penjemuran Kertas .....72



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Daftar Rujukan Penelitian Sejenis .....	32
<b>Tabel 3.1</b> Aspek Analisis Kertas Seni .....	52
<b>Tabel 4.1</b> Proses Eksperimentasi Pembuatan Kertas Seni Klobot Jagung .....	65
<b>Tabel 4.2</b> Daftar Kode Eksperimentasi Penelitian .....	68
<b>Tabel 4.3</b> Daftar Alat Eksperimentasi Pembuatan Kertas Seni.....	70
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Kegiatan Eksperimentasi .....	78
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Kegiatan Eksperimentasi dengan Pewarna Secang .....	84
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Kegiatan Eksperimentasi dengan Pewarna Kunyit.....	96
<b>Tabel 4.7</b> Skala Ukur Indikator .....	108
<b>Tabel 4.8</b> Daftar Kode Berdasarkan Daya Tahan Robek .....	109
<b>Tabel 4.9</b> Daftar Kode Berdasarkan Daya Tahan Lipat .....	111
<b>Tabel 4.10</b> Daftar Kode Berdasarkan Penampakan Warna.....	112
<b>Tabel 4.11</b> Daftar Kode Berdasarkan Tekstur Permukaan.....	114
<b>Tabel 4.12</b> Daftar Kode Berdasarkan Penampakan Serat .....	115
<b>Tabel 4.13</b> Hasil Eksperimentasi Kertas Seni Klobot Jagung Segar.....	116
<b>Tabel 4.14</b> Hasil Eksperimentasi Kertas Seni Klobot Jagung Segar .....	117
<b>Tabel 4.15</b> Daftar Hasil Pewarnaan Kertas dengan Secang .....	118
<b>Tabel 4.16</b> Daftar Hasil Pewarnaan Kertas dengan Secang Fiksasi Tunjung .....	119

**Tabel 4.17** Daftar Hasil Pewarnaan Kertas dengan Kunyit .....120

**Tabel 4.18** Daftar Hasil Pewarnaan Kertas dengan Kunyit Fiksasi Tunjung.....121

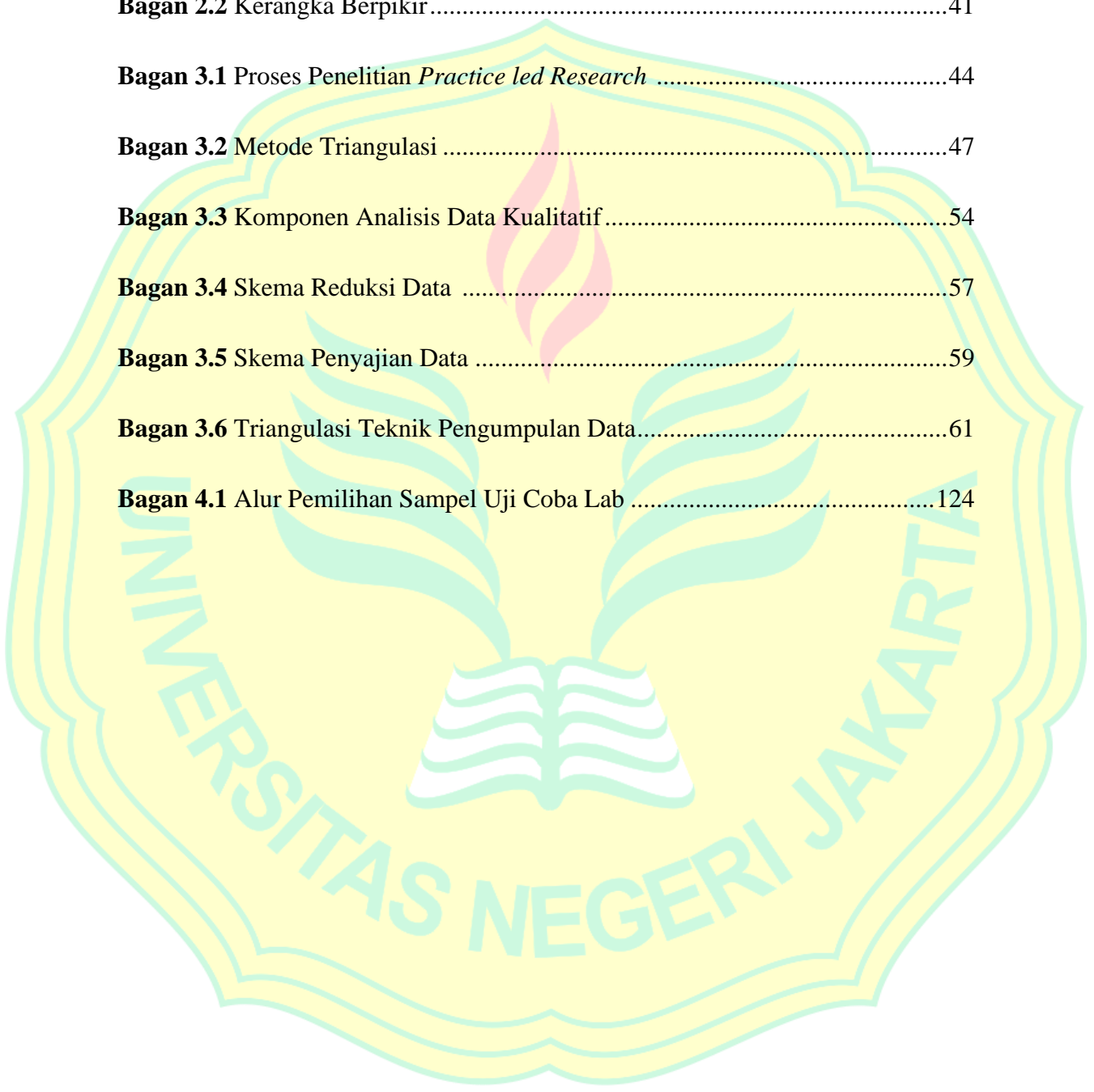
**Tabel 4.19** Parameter Besaran Hasil Uji Coba Lab.....122





## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 2.1</b> Peta Konsep.....	6
<b>Bagan 2.2</b> Kerangka Berpikir.....	41
<b>Bagan 3.1</b> Proses Penelitian <i>Practice led Research</i> .....	44
<b>Bagan 3.2</b> Metode Triangulasi .....	47
<b>Bagan 3.3</b> Komponen Analisis Data Kualitatif.....	54
<b>Bagan 3.4</b> Skema Reduksi Data .....	57
<b>Bagan 3.5</b> Skema Penyajian Data .....	59
<b>Bagan 3.6</b> Triangulasi Teknik Pengumpulan Data.....	61
<b>Bagan 4.1</b> Alur Pemilihan Sampel Uji Coba Lab .....	124



## DAFTAR GRAFIK

**Grafik 4.1** Hasil Lab Ketahanan Robek.....123

**Grafik 4.2** Hasil Lab Ketahanan Tarik.....125



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Tabel Instrumen Observasi .....	133
<b>Lampiran 2</b> Aspek Cara Ukur .....	134
<b>Lampiran 3</b> Lembar Validasi Instrumen .....	138
<b>Lampiran 4</b> Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Paskar .....	144
<b>Lampiran 5</b> Lembar Wawancara .....	145
<b>Lampiran 6</b> Dokumentasi Observasi dengan Narasumber .....	147
<b>Lampiran 7</b> Dokumentasi Pengolahan Serat Klobot Jagung .....	148
<b>Lampiran 8</b> Laporan Hasil Uji Ketahanan Tarik dan Robek BBPK .....	149
<b>Lampiran 9</b> Kartu Kehadiran Seminar Persiapan Skripsi .....	150
<b>Lampiran 10</b> Lembar Bimbingan Dosen I .....	151
<b>Lampiran 11</b> Lembar Bimbingan Dosen II .....	151
<b>Lampiran 12</b> Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	152