

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PEMANFAATAN LIMBAH SERAT ABACA MENJADI PRODUK TAS
FESYEN WANITA**



**Disusun oleh :
Helena Praseptin
62190139**

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2024

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Helena Praseptin
NIM/NIP/NIDN : 62190139
Program Studi : Desain Produk
Judul Karya Ilmiah : Pemanfaatan Limbah Serat Abaca Menjadi Produk Fesyen Tas Wanita

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.

h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.

i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

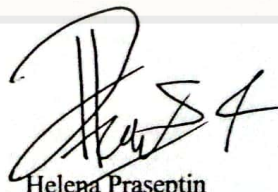
Yogyakarta, 14 Januari 2025

Mengetahui,

Yang menyatakan,



Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds.
NIDN/NIDK 0520128604



Helena Praseptin
NIM 62190139

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul :
**PEMANFAATAN LIMBAH SERAT ABACA MENJADI PRODUK TAS
FESYEN WANITA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh :
HELENA PRASEPTIN

62190139

dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Desain
pada tanggal 11 Desember 2024

Nama Dosen

1. Dr. Dra. Koniherawati, S.Sn., M.A.
(Dosen Pembimbing 1)
2. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds.
(Dosen Pembimbing 2)
3. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn.
(Dosen Penguji 1)
4. R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn.
(Dosen Penguji 2)

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 

Yogyakarta, 8 Januari 2025

Disahkan oleh :

Dekan,

Ketua Program Studi,




Dr. Imelda I. Damanik, S.T., M.A(UD).



Winta T. Satwikasanti, M.Sc., Ph.D.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul :

PEMANFAATAN LIMBAH SERAT ABACA MENJADI PRODUK TAS FESYEN WANITA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagai syarat untuk menjadi Sarjana
Pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain,

Universitas Kristen Duta Wacana

adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan

Tinggi dan instansi manapun,

kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana

mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi
atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni

pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 14 Januari 2025



Helena Praseptin

6210139

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulisan ini merupakan bentuk tanggung jawab sebagai mahasiswa dalam panggilannya untuk berpartisipasi secara langsung meninjau permasalahan, menganalisis dan membuahkan hasil yang dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah. Pada laporan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak- pihak yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, khususnya kepada :

1. Ibu Dra. Koniherawati, S.Sn., M.A. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik dan dorongan moral.
2. Ibu Christmastuti Nur, S.Ds., M. Ds. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan panduan dan koreksi.
3. Ibu Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia memberikan saran dan evaluasi.
4. Bapak R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn. selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran.
5. Industri Murakabi Craft selaku pihak yang telah bersedia untuk bekerjasama dalam pengembangan produk.
6. Keluarga besar yang selalu mendukung kebutuhan dana, waktu dan tenaga kepada saya.
7. Mama yang selalu memberikan saya motivasi dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Yuni dan abang yang bersedia bekerja sama dan menemani dalam proses penelitian Tugas akhir.
9. Teman – Teman seperjuangan, dan juga Polie yang menjadi penyemangat selama proses penelitian ini berjalan hingga akhir.

Yogyakarta, 14 Januari 2025

Helena Praseptin

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	6
2.1. Limbah	6
2.2. Limbah Serat Abaca	6
2.2.1. Pengelolaan Limbah Serat Abaca dalam Industri Kerajinan	7
2.2.2. Tantangan dalam Pemanfaatan Limbah Serat Abaca	8
2.3. Konsep Upcycle	9
2.4. Teknik Pilin.....	10
2.5. Anyaman	12
2.6. Tas Wanita.....	16
BAB III STUDI LAPANGAN.....	26
3.1. Data Lapangan.....	26
3.1.1. Observasi Penghasil Limbah Serat Abaca	26
3.1.2. Eksplorasi Limbah Serat Abaca.....	28
3.1.3. Observasi Kriteria Tas Wanita.....	34
3.2. Pembahasan Hasil Penelitian	35
3.2.1 Limbah Serat Abaca.....	35
3.2.2 Pembahasan Eksplorasi.....	36

3.2.3	Pembahasan Metode <i>Material Driven Design</i> (MDD)	37
3.3.	Arah Rekomendasi Desain	45
BAB IV	PERANCANGAN PRODUK	47
4.1.	Problem Statement	47
4.2.	Design Brief	47
4.3.	Atribut Produk	47
4.4.	Image Board	49
4.5.	Iterasi	50
4.5.1.	Ide Gagasan Awal	50
4.5.2.	Studi Model	52
4.5.3.	Proses Iterasi Produk	54
4.5.4.	Blocking Produk	58
4.6.	Spesifikasi Produk	60
4.7.	Prototipe	62
4.7.1.	Hasil Uji Coba Pengguna	64
4.7.2.	Proses Produksi	68
4.7.3.	Peta Alur Produksi	71
4.7.4.	Bill of Materials (BoM)	75
4.7.5.	Harga Pokok Produksi (HPP)	76
4.8.	Hasil Evaluasi Produk Akhir	77
BAB V	PENUTUP	79
5.1.	Kesimpulan	79
5.2.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		83

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Limbah Abaca.....	28
Tabel 3. 2 Eksplorasi Pewarnaan	29
Tabel 3. 3 Eksplorasi Teknik Pilin	30
Tabel 3. 4 Hasil Eksplorasi Pilinan	31
Tabel 3. 5 Hasil Eksplorasi Anyaman	33
Tabel 3. 6 Kesimpulan Eksplorasi.....	36
Tabel 3. 7 Produk Sejenis Tas Serat Alam	40
Tabel 3. 8 Arah Rekomendasi Desain	45
Tabel 4. 1 Atribut Produk	47
Tabel 4. 2 Hasil Bentuk Model	53
Tabel 4. 3 Hasil Iterasi 1	55
Tabel 4. 4 Proses Produk Iterasi 2	57
Tabel 4. 5 Spesifikasi produk LUMINA Bag	60
Tabel 4. 6 Spesifikasi produk AURORA Bag	61
Tabel 4. 7 Spesifikasi produk VIZTA Bag	62
Tabel 4. 8 Proses Produksi.....	68
Tabel 4. 9 Peta Alur Produksi Pembuatan Pilinan.....	71
Tabel 4. 10 Peta Alur Produksi Pembuatan Badan Tas	72
Tabel 4. 11 Peta Alur Produksi Pembuatan Komponen Penutup	73
Tabel 4. 12 Peta Alur Produksi Pembuatan Pouch Furing	74
Tabel 4. 13 Harga Pokok Produksi.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Serat Abaca untuk Produk kerajinan	1
Gambar 1. 2 Limbah Serat Abaca	2
Gambar 1. 3 <i>Material Driven Design</i>	5
Gambar 2. 1 Limbah Serat Abaca	7
Gambar 2. 2 Teknik Pilin Manual	11
Gambar 2. 3 Motif Anyaman Silang Tunggal	13
Gambar 2. 4 Motif Anyaman Silang Ganda	14
Gambar 2. 5 Motif Anyaman Tiga Sumbu	14
Gambar 2. 6 Motif Anyaman Empat Sumbu	15
Gambar 2. 7 Anatomi tas	16
Gambar 2. 8 Beberapa Contoh Tas Selempang	17
Gambar 2. 9 Beberapa Contoh Tas <i>Clutch</i>	18
Gambar 2. 10 Beberapa Contoh Tas <i>Fanny Pack</i>	18
Gambar 2. 11 Perbandingan Tas Tradisional dan Modern yang bermaterial Alam	20
Gambar 2. 12 Contoh Tas <i>Bucket</i>	21
Gambar 2. 13 Contoh Tas <i>Snap Frame</i>	21
Gambar 2. 14 Contoh Tas <i>Totebag/Shopper</i>	22
Gambar 2. 15 Contoh Tas <i>Clutch/Pouch</i>	22
Gambar 2. 16 Contoh Tas <i>Barrel/Rollbag</i>	23
Gambar 2. 17 Contoh Tas <i>Drawstring</i>	23
Gambar 2. 18 Contoh Tas <i>Messenger</i>	24
Gambar 2. 19 Contoh Tas <i>Satchel</i>	24
Gambar 2. 20 Contoh Tas <i>Backpack</i>	25
Gambar 2. 21 Contoh Tas <i>Shoulder Bag</i>	25
Gambar 3. 1 Pengrajin Desa Balangan	26
Gambar 3. 2 Produksi Kerajinan Desa Balangan	27
Gambar 3. 3 Tumpukan Limbah Serat Abaca	27
Gambar 3. 4 Eksplorasi Tanpa Pewarnaan	29
Gambar 3. 5 Eksplorasi Pewarnaan Fuscia	29

Gambar 3. 6 Eksplorasi Pewarnaan Hitam	29
Gambar 3. 7 Teknik Pilin Manual	30
Gambar 3. 8 Teknik Pilin Dengan Mesin	30
Gambar 3. 9 Hasil Eksplorasi Pilin Manual	31
Gambar 3. 10 Hasil Eksplorasi Pilin Mesin	31
Gambar 3. 11 Eksplorasi Anyam Palit	33
Gambar 3. 12 Eksplorasi Anyam Kipas	33
Gambar 3. 13 Eksplorasi Anyam Rajut Agel	34
Gambar 3. 14 Diagram Kesan Pengalaman Berdasarkan Sensori	38
Gambar 3. 15 Diagram Kesan Interaksi dengan Material	38
Gambar 3. 16 Diagram Kesan Pengalaman Emosi dengan Material	39
Gambar 3. 17 Diagram Kesan Pengalaman Performa Pilinan	40
Gambar 3. 18 Hand bag Goni	41
Gambar 3. 19 Hand bag Pandan	41
Gambar 3. 20 Sling bag Rotan	41
Gambar 3. 21 Hand bag Mendong	42
Gambar 3. 22 Shoulder bag Eceng Gondok	42
Gambar 3. 23 Peta <i>Meanings of Material</i>	43
Gambar 4. 1 Branding	49
Gambar 4. 2 Image Board	50
Gambar 4. 3 Sketsa Model Tas Sling Bag	51
Gambar 4. 4 Sketsa Model Tas Hand bag	52
Gambar 4. 5 Model 1	53
Gambar 4. 6 Model 2	53
Gambar 4. 7 Model 3	53
Gambar 4. 8 Freez Design Tas 1	54
Gambar 4. 9 Freez Design Tas 2	54
Gambar 4. 10 Freez Design Tas 3	54
Gambar 4. 11 Tas 1	55
Gambar 4. 12 Iterasi 1x Tas 1	55
Gambar 4. 13 Tas 2	56

Gambar 4. 14 Iterasi 1x Tas 2	56
Gambar 4. 15 Tas 3	56
Gambar 4. 16 Iterasi 1xTas 3	56
Gambar 4. 17 Model 1	57
Gambar 4. 18 Iterasi 2x Tas 1	57
Gambar 4. 19 Model 2	57
Gambar 4. 20 Iterasi 2x Tas 2	57
Gambar 4. 21 Model 3	57
Gambar 4. 22 Iterasi 2x Tas 3	57
Gambar 4. 23 Blocking LUMINA bag.....	58
Gambar 4. 24 Blocking AURORA bag.....	59
Gambar 4. 25 Blocking VIZTA bag.....	59
Gambar 4. 26 Lumina Bag.....	60
Gambar 4. 27 Aurora Bag.....	61
Gambar 4. 28 Vizta Bag.....	62
Gambar 4. 29 Sling bag.....	63
Gambar 4. 30 Sling bag 2.....	63
Gambar 4. 31 Handbag.....	63
Gambar 4. 32 Uji Coba Produk 1.....	64
Gambar 4. 33 Uji Coba Produk 2.....	65
Gambar 4. 34 Uji Coba Produk 3.....	65
Gambar 4. 35 Uji Coba Lumina Bag.....	66
Gambar 4. 36 Uji Coba Aurora Bag.....	66
Gambar 4. 37 Uji Coba Vizta Bag.....	67
Gambar 4. 38 Limbah serat abaca.....	68
Gambar 4. 39 Limbah dipilin.....	68
Gambar 4. 40 Proes pembuatan rangka.....	69
Gambar 4. 41 Proses Penganyaman.....	69
Gambar 4. 42 Proses Pengeleman.....	69
Gambar 4. 43 Proses Pembuatan furing, handle dan strap.....	70
Gambar 4. 44 Penyambungan <i>Handle</i> dan <i>Strap serta furing</i> pada Tas	70

Gambar 4. 45 Bill of Materials LUMINA bag	75
Gambar 4. 46 Bill of Materials AURORA bag	75
Gambar 4. 47 Bill of Materials VIZTA bag	76



DAFTAR LAMPIRAN

A. Foto UMKM Serat Abaca	83
B. Foto Limbah Serat Abaca.....	83
C. Foto Proses Pembuatan Tas.....	84
D. Foto Narasumber	84



ABSTRAK

PEMANFAATAN LIMBAH SERAT ABACA MENJADI PRODUK TAS FESYEN WANITA

Limbah serat abaca (*Musa textilis*) merupakan hasil limbah dari produksi kerajinan tangan berbahan serat abaca. Limbah Serat abaca sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal dan berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini berfokus pada sebuah studi kasus di UMKM Desa Balangan, Kalimantan Selatan, yang dikenal dengan pengolahan kerajinan tangan berbahan dasar serat alam. Industri kerajinan tangan berbasis serat abaca sering kali menghasilkan limbah serat abaca yang belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah ini berpotensi menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran tanah, gas berbahaya, dan gangguan kenyamanan masyarakat. Penelitian ini bertujuan meningkatkan nilai ekonomis limbah serat abaca, menciptakan desain inovatif, serta mendukung keberlanjutan lingkungan melalui konsep upcycling. Metode Material Driven Design (MDD) diterapkan untuk mengeksplorasi potensi limbah serat abaca yang rusak dan berukuran pendek dalam menghasilkan desain tas yang fungsional dan estetis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah serat abaca memberikan dampak positif yang signifikan dalam aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Limbah serat abaca diolah melalui teknik pilin dan anyaman untuk menghasilkan tali yang kuat dan fleksibel, yang kemudian dirancang menjadi produk tas fungsional dan estetis. Desain tas yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga selaras dengan tren produk ramah lingkungan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa limbah serat abaca memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk fesyen bernilai tambah dan mendukung keberlanjutan.

Kata kunci : Limbah serat abaca, upcycling, teknik pilin dan anyaman, tas wanita

ABSTRACT

UTILIZATION OF ABACA FIBER WASTE INTO WOMEN'S FASHION BAGS PRODUCTS

Abaca fiber waste (Musa textilis) is a byproduct of crafting activities using abaca fiber as the main material. This waste is often underutilized and has the potential to cause environmental pollution. This study focuses on a case study of a small and medium enterprise (SME) in Balangan Village, South Kalimantan, known for its craftsmanship using natural fibers. The abaca fiber-based handicraft industry often produces abaca fiber waste that has not been utilized optimally. This waste has the potential to cause negative impacts on the environment, such as soil pollution, dangerous gases, and disruption of public comfort. This research aims to increase the economic value of abaca fiber waste, create innovative designs, and support environmental sustainability through the upcycling concept. The Material Driven Design (MDD) method was applied to explore the potential of damaged and short-sized abaca fiber waste in producing functional and aesthetic bag designs. The research results show that the use of abaca fiber waste has a significant positive impact in economic, social and environmental aspects. Abaca fiber waste is processed using twisting and weaving techniques to produce strong and flexible rope, which is then designed into functional and aesthetic bag products. The resulting bag design not only meets functional needs, but is also in line with environmentally friendly product trends. This research can conclude that abaca fiber waste has great potential to be processed into value-added fashion products and supports sustainability.

Key words : Abaca fiber waste, upcycling, twisting and weaving techniques, women's bags

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Abaca (*Musa textilis*) merupakan tanaman penghasil serat yang banyak ditemukan di wilayah tropis, terutama di Filipina, Indonesia, dan beberapa negara Asia Tenggara lainnya. Serat abaca dikenal dengan kualitasnya yang sangat kuat, tahan lama, dan fleksibel, menjadikannya bahan yang sangat berharga untuk berbagai produk, seperti kain, dan kerajinan tangan. Selain itu, serat abaca juga memiliki daya tahan yang baik terhadap air dan kelembapan, sehingga banyak dimanfaatkan dalam pembuatan produk-produk kerajinan tangan (Eusebio, 2021), khususnya di desa Balangan, Kalimantan Selatan.



Gambar 1. 1 Serat Abaca untuk Produk kerajinan

(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)

Seiring dengan proses produksi kerajinan tangan berbahan serat abaca yang terus berkembang, sering kali menghasilkan limbah serat abaca berupa potongan-potongan serat yang terbuang atau tidak terpakai. Limbah ini biasanya terdiri dari serat-serat pendek atau serat yang rusak akibat proses pengolahan. Padahal, limbah serat abaca ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan kembali, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Limbah serat abaca yang tidak dikelola dengan baik memiliki dampak negatif. Menurut Budianto dan Purnomo (2019), limbah padat serat abaca yang mengandung bahan organik berlebih dapat

menyebabkan penurunan kualitas tanah karena penumpukan bahan organik yang tidak seimbang. Selain itu, residu kimia dari proses pengolahan dapat mencemari tanah dan mengurangi keanekaragaman mikroba tanah. Limbah abaca yang dibiarkan membusuk di udara terbuka akan menghasilkan gas metana dan hidrogen sulfida yang menyebabkan bau tidak sedap (Smith et al,2020). Hal ini membuat tumpukan limbah serat abaca menjadi tempat berkembang biak serangga seperti lalat dan nyamuk penyebab penyakit yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat. Limbah yang berserakan juga menciptakan kesan kumuh dan tidak terawat.



Gambar 1. 2 Limbah Serat Abaca
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)

Di sisi lain, permintaan pasar terhadap produk-produk ramah lingkungan dan berkelanjutan semakin meningkat, termasuk produk kerajinan tangan berbahan dasar serat alami. Konsumen yang semakin sadar akan pentingnya keberlanjutan dan etika dalam produksi barang cenderung lebih memilih produk yang ramah lingkungan dan terbuat dari bahan alami, termasuk tas yang berbahan dasar serat abaca. Ini membuka peluang besar bagi pengrajin dan industri kecil untuk mengembangkan produk baru yang lebih inovatif dan ramah lingkungan dengan memanfaatkan limbah serat abaca.

Akan tetapi, pemanfaatan limbah serat abaca untuk pembuatan produk tas masih terbatas. Sebagian besar pengrajin belum mengoptimalkan potensi limbah serat abaca, dan desain produk tas yang dihasilkan cenderung monoton dan belum maksimal dalam menggali potensi estetika dari limbah tersebut. Selain itu,

pengelolaan limbah serat abaca yang efisien, baik dari segi proses pembuatan maupun keberlanjutannya dalam jangka panjang, masih menjadi tantangan besar dalam industri kerajinan ini.

Dengan memperhatikan potensi besar yang dimiliki oleh limbah serat abaca, serta meningkatnya permintaan terhadap produk kerajinan berbahan alami dan berkelanjutan, penting untuk mengeksplorasi lebih jauh bagaimana limbah serat abaca dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku yang bernilai tambah, salah satunya dalam pembuatan tas. Pemanfaatan limbah serat abaca tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi pengrajin, tetapi juga dapat mengurangi dampak lingkungan akibat pembuangan limbah yang tidak terkelola dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi pemanfaatan limbah serat abaca dalam pembuatan produk tas yang memiliki nilai tambah, serta untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam pengembangan produk berbasis limbah serat abaca. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi terkait desain inovatif, pengolahan, dan strategi pengelolaan limbah yang ramah lingkungan untuk mendukung keberlanjutan industri kerajinan tas berbasis serat abaca.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menambah nilai material limbah serat abaca?
2. Bagaimana teknik dan inovasi desain yang dapat diterapkan dalam pembuatan tas berbahan limbah serat abaca agar memenuhi standar fungsionalitas dan estetika?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan :

- Mengeksplorasi potensi limbah serat abaca sebagai bahan baku tas.
- Mengembangkan desain tas inovatif yang menggunakan

limbah serat abaca.

- Memberikan dampak pemanfaatan limbah serat abaca terhadap aspek ekonomi dan keberlanjutan.

2. Manfaat :

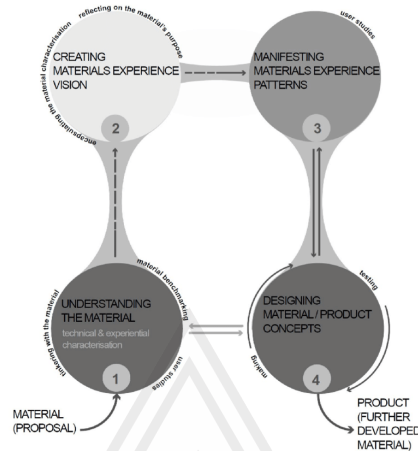
- Meningkatkan nilai ekonomis limbah serat abaca sisa produksi.
- Membuka peluang pengembangan desain berbahan limbah serat abaca untuk produk tas wanita

1.4. Ruang Lingkup

1. Limbah serat abaca didapatkan dari industri UKM yang menghasilkan limbah sisa produksi serat abaca yang belum/tidak termanfaatkan dengan baik.
2. Batasan pemanfaatan limbah sisa industri pada penelitian ini adalah khusus pada limbah padat sisa produksi yang berupa limbah sisa potongan serat abaca ataupun rontokan dan gumpalan dari serat abaca yang beraneka ragam ukuran.
3. Upaya pemanfaatan limbah serat abaca sisa produksi diciptakan menjadi produk tas wanita.

1.5. Metode Penelitian

Pemilihan metode desain yang sesuai dan tepat dengan permasalahan yang sedang diteliti dapat menunjang hasil penelitian yang bisa dipertanggung jawabkan. Jenis metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Material driven design* yaitu metode yang dimana menjadikan material sebagai pusatnya sehingga didapatkan keunikan karakter dari pengembangan material itu sendiri (Gumulya, n.d.).



Gambar 1. 3 *Material Driven Design*

(Sumber : <https://images.app.goo.gl/KMsa6PxpXeqNihyM7>)

Tahapan dalam material driven design

Langkah 1: *Understanding Material* (Memahami Material)

- Mengenal dan berinteraksi dengan karakter fisik material limbah serat abaca dengan mencoba uji tarikan, membuat tali, lembaran

Langkah 2: *Creating Material Experience Vision* (Menciptakan Visi Pengalaman Material)

- Pendalaman produk sejenis sebagai pembandingan untuk mencapai visi pengalaman material

Langkah 3: *Manifesting material Experience Pattern* (Mewujudkan Pola Pengalaman Material)

- Menjabarkan informasi mengenai pengalaman material limbah serat abaka

Langkah 4: *Designing Material/Product Concept* (Merancang Konsep Material/Produk)

- Mengarah pada arah rekomendasi desain

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

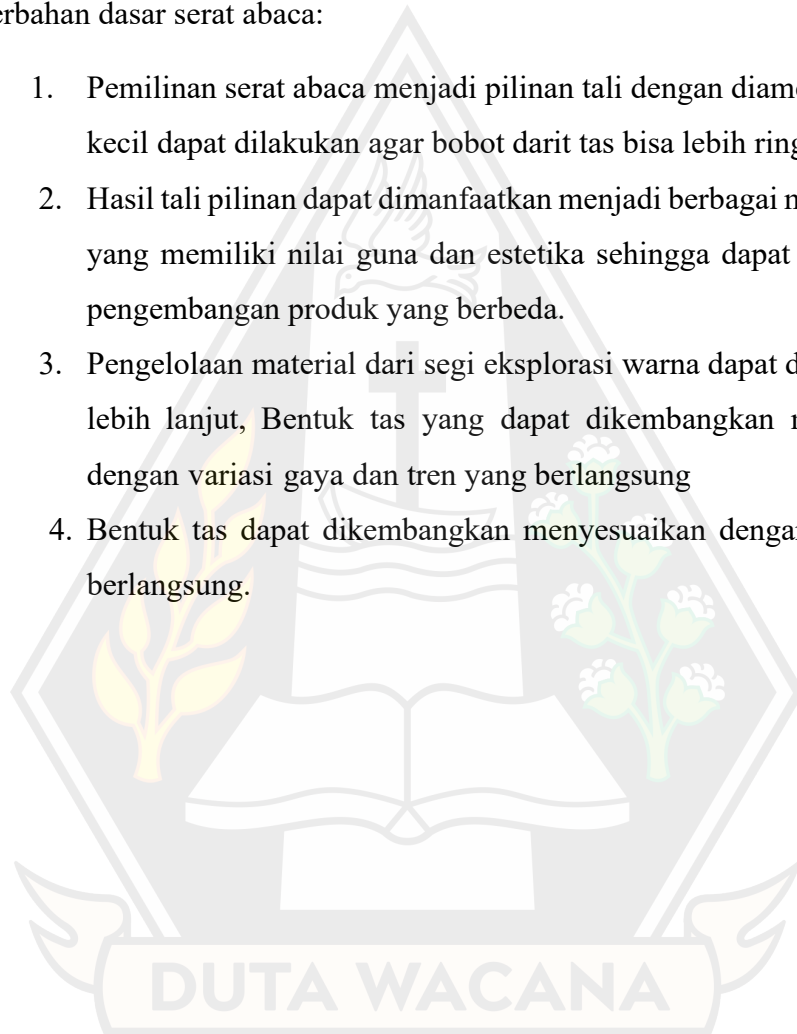
Sebagai Upaya peningkatan nilai guna dari limbah serat abaca, pemanfaatan limbah serat abaca menjadi produk tas menunjukkan potensi besar baik dari segi keberlanjutan, fungsionalitas, maupun nilai estetika. Beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil dari penelitian dan penerapan penggunaan limbah serat abaca untuk produk tas adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan limbah serat abaca untuk pembuatan tas memberikan nilai tambah pada material yang semula dianggap tidak berguna. Limbah serat abaca yang diproses menjadi tali dapat menghasilkan produk yang berguna dan memiliki masa pakai panjang.
2. Limbah serat abaca berupa serat yang lebih pendek dan terpotong, dapat diproses menggunakan teknik pilin atau anyaman yang memungkinkan pembuatan tas dengan berbagai desain dan tekstur yang menarik, menjadikan produk tas fesyen dengan nuansa natural yang unik untuk usia 30 - 35 tahun. Kreatifitas pembuatan secara handmade sesuai dengan tren keberlanjutan dan produk ramah lingkungan di pasar global.
3. Pemanfaatan limbah serat abaca juga membawa dampak sosial yang positif, terutama bagi komunitas lokal yang bergantung pada produksi serat abaca. Dengan meningkatkan permintaan akan produk berbahan serat abaca seperti tas, hal ini membuka peluang ekonomi bagi pengrajin lokal dan mendukung pemberdayaan ekonomi di daerah-daerah penghasil abaca. Ini juga menciptakan lapangan kerja di sektor kerajinan tangan berbahan alami.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tentang pemanfaatan limbah serat abaca untuk pembuatan produk tas, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk mengoptimalkan potensi penggunaan limbah serat abaca dan meningkatkan keberhasilan produk tas berbahan dasar serat abaca:

1. Pemilinan serat abaca menjadi pilinan tali dengan diameter lebih kecil dapat dilakukan agar bobot darit tas bisa lebih ringan lagi.
2. Hasil tali pilinan dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk yang memiliki nilai guna dan estetika sehingga dapat dilakukannya pengembangan produk yang berbeda.
3. Pengelolaan material dari segi eksplorasi warna dapat dikembangkan lebih lanjut, Bentuk tas yang dapat dikembangkan menyesuaikan dengan variasi gaya dan tren yang berlangsung
4. Bentuk tas dapat dikembangkan menyesuaikan dengan tren yang berlangsung.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, A. (2022). Pengertian tas: Definisi, sejarah, fungsi, dan jenis-jenisnya. Retrieved from <https://oscas.co.id/artikel/pengertian-tas/>
- Astuti, T. D. (2022). Limbah tekstil, dari proses pembuatan hingga pasca pakai. Retrieved from <https://validnews.id/kultura/limbah-tekstil-dari-proses-pembuatan-hingga-pasca-pakai>
- Bolarinwa, O. T., Adedeji, T. O., & Olatunji, S. O. (2017). The use of abaca fiber as an alternative material in composites. *Journal of Natural Fibers*, 14(1), 54-61. <https://doi.org/10.1080/15440478.2017.1340339>
- Budianto, L., & Purnomo, D. (2019). "Pengelolaan Limbah Organik pada Industri Serat Abaca". *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 17(4), 211-223.
- Budiarto, S., & Harsono, H. (2021). Pengelolaan limbah padat abaca: Studi kasus di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 15(3), 145-156.
- Eusebio, L. R. (2021). Abaca fiber as a sustainable material in contemporary home decor. *International Journal of Sustainable Design*, 14(4), 45-55. <https://doi.org/10.1080/17452007.2021.1734500>
- Fuller, K. (2021). What is upcycling - and how does it benefit the planet? Retrieved from <https://brightly.eco/blog/upcycling-meaning>
- Jin, M., Zhao, L., & Zhang, Q. (2017). Waste utilization of abaca fiber in the manufacture of eco-friendly bags. *Journal of Cleaner Production*, 152, 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.137>
- Kusuma, M. S., Wulandari, A. N., & Haryanto, M. (2020). Application of abaca fiber in handicrafts: Exploring its potential for the fashion industry. *International Journal of Design and Culture*, 8(3), 134-145. <https://doi.org/10.1080/17547075.2020.1748749>
- Lektur.id. (n.d.). 4 Arti kata memilin di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Retrieved from <https://kbbi.lektur.id/memilin>
- Lund, L., & Menzel, C. (2016). Trends in eco-friendly fashion: The role of natural fibers. *Fashion and Sustainability Journal*, 12(2), 110-119. <https://doi.org/10.1080/20421338.2016.1149764>
- Ramli, R., Sulaiman, A., & Hafez, M. (2017). Technological innovations in abaca fiber processing for enhanced durability and quality. *Journal of Agricultural Engineering*, 14(4), 105-113.
- Soegiyono, H. (2018). Pemanfaatan limbah serat abaca dalam industri kerajinan

tangan. *Jurnal Kerajinan dan Seni Rupa*, 8(1), 47-55.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/h7n35>

Smith, J., et al. (2021). Waste management in natural fiber industries: Challenges and solutions. *Environmental Science Journal*, 28(7), 320-335.

Yoshida, Y., Kobayashi, M., & Nakamura, A. (2019). Abaca fiber reinforced biocomposites for sustainable fashion products. *Sustainable Materials and Technologies*, 20, 100143. <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2019.100143>

Zahara, T. (2022). Kenali 25 jenis-jenis tas beserta fungsinya biar tak salah sebut. Retrieved from <https://oscas.co.id/jenis-jenis-tas-beserta-fungsinya/>

