



**“PENGOLAHAN LIMBAH INDUSTRI KAYU
KELAPA (*Cocos nucifera*) SEBAGAI BAHAN DASAR
PEMBUATAN *SOUVENIR* PERNIKAHAN”**

Skripsi

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

Oleh :

Dewi Irfaul Mukaromah NIM. 5402412021



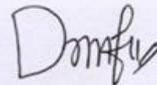
**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Sripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian daya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukkan 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.

Semarang, 27 Juli 2016
yang membuat pernyataan



Dewi Irfaul Mukaromah
NIM. 5402412021

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengolahan Limbah Industri Kayu Kelapa (*Cocos nucifera*)
Sebagai Bahan Dasar Pembuatan *Souvenir* Pernikahan, telah dipertahankan di
depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 27
bulan Juli tahun 2016

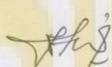
Oleh

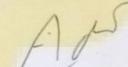
Nama : Dewi Irfaul Mukaromah
NIM : 5402412021
Program Studi : Pendidikan Tata Kecantikan

Panitia

Ketua Panitia

Sekretaris

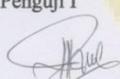

Dra. Sri Endah Wahyuningsih, M. Pd
NIP. 196805271993032010

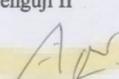

Ade Novi Nurul Ihsani, M. Pd
NIP. 198211092008012005

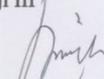
Penguji I

Penguji II

Penguji III


Maria Krisnawati, M.Sn
NIP. 198003262005012002


Ade Novi Nurul Ihsani, M.Pd
NIP. 198211092008012005


Dr. Trisnani Widowati, M.Si.
NIP. 196202271986012001

Dekan Fakultas Teknik


Dr. Nur Qadus, M.T
NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- Dream, that's what lights up our life (Dewi Irfaul Mukaromah)
- If you take responsibility for yourself, you will develop a hunger to accomplish your dreams (Les Brown)
- Life is short, live bold! Be heard, be you, dream big, take risk, don't wait! (Misty Gibbs)

Persembahan

- Untuk kedua orang tua saya, Bapak Kardiono dan Ibu Isrowiyah
- Untuk adik saya Muhammad Gamendra Chasbullah, Muhammad Maulana Chabibullah, Muhammad Idham Kholid, dan Sinta Rofiatul Aghnia
- Teman-teman seperjuangan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Dewi Irfaul Mukaromah. 2016. "Pengolahan Limbah Industri Kayu Kelapa (*Cocos nucifera*) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan *Souvenir* Pernikahan. Pembimbing I Ade Novi Nurul Ikhsani, M.Pd. Pembimbing II Dr. Trisnani Widowati, M.Si Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.

Abstrak

Limbah yang berasal dari kegiatan industri salah satunya limbah industri kayu kelapa. Di wilayah kecamatan Karangdadap kabupaten Pekalongan terdapat empat industri penggergajian kayu yang masih aktif memproduksi. Satu industri kayu dalam sehari rata-rata menggergaji 10 gelondong kayu, proses produksi itu menghasilkan limbah berupa serbuk kayu, potongan kayu, dan kayu gasahan sekitar 54,75 % dari kayu yang digergaji. Limbah yang dihasilkan dari industri penggergajian kayu setiap tahunnya meningkat. Apabila hal ini dibiarkan begitu saja tanpa ada pemanfaatan yang optimal, dikhawatirkan limbah kayu tersebut dapat mencemari lingkungan sekitarnya. Alternatif yang dapat ditempuh adalah memanfaatkannya menjadi produk yang bernilai tambah dengan teknologi terapan dan kerakyatan sehingga hasilnya mudah disosialisasikan kepada masyarakat. Limbah kayu dapat dimanfaatkan menjadi barang kerajinan, salah satunya *souvenir* pernikahan yaitu berupa jepit rambut, magnet kulkas, dan tempat perhiasan. Rumusan masalah yang dikaji adalah bagaimana proses pembuatan *souvenir* pernikahan (jepit rambut, magnet kulkas, dan tempat perhiasan) dari limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*), dan bagaimana tingkat kelayakan limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*) yang telah di jadikan *souvenir* ?

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Eksperimen One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilakukan di kota Pekalongan. Objek dalam penelitian ini adalah *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*). Variabel dalam penelitian ini adalah pengolahan limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*) sebagai bahan dasar pembuatan *souvenir* pernikahan Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan deskriptif presentase.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu (1) pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa meliputi : (a) Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa (b) Proses pembuatan *souvenir* pernikahan (jepit rambut, magnet kulkas, dan tempat perhiasan) dari limbah industri kayu kelapa.(2) Produk A mempunyai tingkat kelayakan tertinggi dilihat dari aspek teknik (pewarnaan, pengeleman, dan pencetakan atau penggulangan), kerapian (pewarnaan, pengeleman, dan pencetakan atau penggulangan), hasil, manfaat, nilai jual serta dari aspek warna dan bentuk produk A paling disukai.

Kata Kunci : pengolahan limbah industri kayu kelapa

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan nikmat kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Skripsi berjudul “PENGOLAHAN LIMBAH INDUSTRI KAYU KELAPA (*Cocos nucifera*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN *SOUVENIR* PERNIKAHAN”, disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S-1 Pendidikan Tata Kecantikan Universitas Negeri Semarang.

Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rochman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
3. Ade Novi Nurul Ikhsani, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi utama dan sekaligus sebagai Ketua Prodi Pendidikan Tata Kecantikan.
4. Dr. Trisnani Widowati, M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi kedua.

5. Seluruh civitas akademika Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pengetahuan dan jasanya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut serta memberikan bantuan dan sumbangan pemikiran selama penulis mengikuti perkuliahan. Akhirnya segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dapat menjadi karunia yang tidak terhingga dalam hidupnya.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin, namun penulis menyadari masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan.

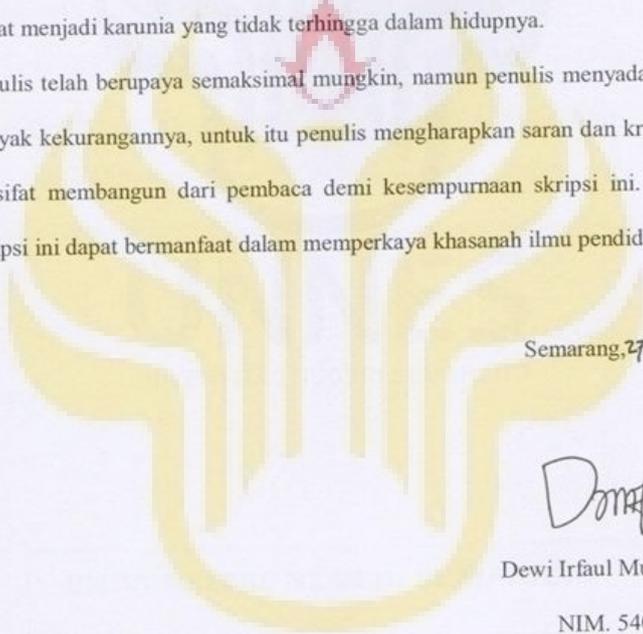
Semarang, 27 Juli 2016

Penulis



Dewi Irfaul Mukaromah

NIM. 5402412021



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.2 Kerangka Berpikir	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1 Desain Penelitian	43
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.1 Objek Penelitian	45
3.2 Variabel Penelitian	45

3.3	Teknik Pengumpulan Data	45
3.4	Uji Indrawi dan Uji Kesukaan.....	47
3.5	Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		56
4.1	Deskripsi Data	56
4.2	Hasil dan Analisis Data Hasil Penelitian.....	67
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	73
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	SIMPULAN.....	88
2.2	SARAN	89
DAFTAR PUSTAKA		91



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi limbah kayu Industri kayu lapis.....	19
Tabel 2 Komposisi limbah kayu industri industri penggergajian	19
Tabel 3 Desain eksperimen <i>One Shot Case Study</i>	42
Tabel 4 Kisi-kisi instrumen lembar pengamatan uji indrawi.....	46
Tabel 5 Kisi-kisi instrumen uji kesukaan.....	46
Tabel 6 Hasil validitas instrumen	48
Tabel 7 Kelas interval teknik	52
Tabel 8 Kelas interval kerapian.....	52
Tabel 9 Kelas interval hasil.....	52
Tabel 10 Kelas interval manfaat	52
Tabel 11 Kelas interval nilai jual	52
Tabel 12 Kelas interval dan kriteria kesukaan	54
Tabel 13 Alat.....	55
Tabel 14 Bahan-bahan	56
Tabel 15 Proses pembuatan adonan	57
Tabel 16 Proses pembuatan jepit rambut	58
Tabel 17 Proses pembuatan hiasan kulkas	60
Tabel 18 Proses pembuatan tempat perhiasan	61
Tabel 19 Hasil uji deskripsi presentase pengrajin.....	64
Tabel 20 Hasil uji deskripsi presentase penjual	65
Tabel 21 Hasil uji kesukaan terhadap warna.....	72
Tabel 22 Hasil uji kesukaan terhadap bentuk	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Serbuk kayu.....	19
Gambar 2 Serutan kayu.....	20
Gambar 3 Bros kupu dan bunga.....	23
Gambar 4 Jepit rambut.....	23
Gambar 5 Tempat perhiasan.....	23
Gambar 6 Frame foto.....	24
Gambar 7 Keramik.....	24
Gambar 8 Dompot.....	25
Gambar 9 Gantungan kunci.....	25
Gambar 10 Pensil boneka.....	25
Gambar 11 Pensil bunga.....	26
Gambar 12 Hiasan kulkas.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir usulan topik	92
Lampiran 2	Usulan pembimbing.....	93
Lampiran 3	Surat keputusan pembimbing	94
Lampiran 4	Rubrik uji indrawi.....	95
Lampiran 5	Rubrik uji kesukaan	101
Lampiran 6	Surat validator I	103
Lampiran 7	Surat validator II.....	107
Lampiran 8	Ijin penelitian pengrajin <i>souvenir</i>	111
Lampiran 9	Ijin penelitian penjual <i>souvenir</i>	112
Lampiran 10	Formulir penilaian uji indrawi pengrajin.....	113
Lampiran 11	Formulir penilaian uji indrawi penjual	119
Lampiran 12	Formulir penilaian uji kesukaan	125
Lampiran 13	Foto penelitian	127
Lampiran 14	Persetujuan pembimbing	134
Lampiran 15	Formulir Pembimbing penulisan skripsi.....	135
Lampiran 16	Formulir laporan selesai bimbingan	136
Lampiran 17	Data panelis pengrajin dan penjual.....	137
Lampiran 18	Rekapitulasi uji indrawi pengrajin.....	138
Lampiran 19	Rekapitulasi uji indrawi penjual	139
Lampiran 20	Rekapitulasi uji kesukaan	140
Lampiran 21	Reliabilitas	143

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Siklus produksi	14
Bagan 2 Siklus hidup limbah	15
Bagan 3 Kerangka berpikir	40
Bagan 4 Prosedur penelitian.....	43



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun rumah tangga. Biasanya di sekitar pemukiman terdapat berbagai jenis limbah yang dihasilkan setiap harinya, seperti sampah, air kakus (*black water*), dan air buangan dari berbagai aktivitas rumah lainnya (*grey water*), selain rumah tangga limbah juga dihasilkan dari aktivitas produksi industri kayu (Erika, 2014: 5). Limbah yang berasal dari kegiatan industri salah satunya limbah industri kayu kelapa.

Data dari Badan Litbang Departemen Pertanian (2007), jika rata-rata tanaman kelapa diasumsikan 100 pohon/hektar, jumlah tanaman kelapa dari 3,74 juta hektar areal tanaman kelapa di Indonesia adalah 374 juta pohon. Setiap tahun dapat di tebang 6,23 juta pohon kelapa. Dari hasil tebangannya tersebut dapat diproduksi 1,25 juta m³ kayu dan sekitar enam juta m³ limbah kayu setiap tahun.

Aktivitas yang dilakukan oleh industri penggergajian kayu di Indonesia guna memenuhi kebutuhan total kayu bulat mencapai 118 juta m³ per tahun (*FAO-ForeSTAT 2011*). Proses produksi kayu juga menghasilkan limbah, presentase limbah yang dihasilkan sebesar 54,24 % atau setara dengan 1,4 juta m³ per tahun. Angka ini cukup besar karena mencapai sekitar separuh dari produksi kayu gergajian.

Data tersebut menunjukkan bahwa produksi kayu hanya sekitar 35-49 % yang dapat dieksploitasi secara maksimal, selebihnya berupa limbah kayu. Di wilayah kecamatan Karangdadap kabupaten Pekalongan terdapat empat industri penggergajian kayu yang masih aktif memproduksi. Satu industri kayu dalam sehari rata-rata menggergaji 10 gelondong kayu, proses produksi itu menghasilkan limbah berupa serbuk kayu, potongan kayu, dan serutan kayu sekitar 54,75 % dari kayu yang digergaji, dan biasanya limbah dari hasil produksi industri kayu kelapa dijual dengan harga murah.

Limbah yang dihasilkan dari industri penggergajian kayu setiap tahunnya meningkat. Apabila hal ini dibiarkan begitu saja tanpa ada pemanfaatan yang optimal, dikhawatirkan limbah kayu tersebut dapat mencemari lingkungan sekitarnya, seperti terjadinya banjir karena limbah kayu dibuang ke sungai sehingga menghambat aliran sungai, menurunkan kualitas tanah di sekitar tempat pembuangan dan bencana lainnya. Limbah hasil produksi industri tersebut bila dibiarkan membusuk, ditumpuk dan dibakar akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, maka harus dicari jalan keluarnya.

Alternatif yang dapat ditempuh adalah memanfaatkannya menjadi produk yang bernilai tambah dengan teknologi terapan dan kerakyatan yaitu teknologi yang fungsinya untuk menjembatani teknologi-teknologi hasil riset yang telah dibuat oleh para peneliti sehingga bisa diterapkan pada kehidupan sehari-hari, sehingga hasilnya mudah disosialisasikan kepada masyarakat. Limbah kayu dapat dimanfaatkan menjadi barang kerajinan, salah satunya *souvenir* pernikahan yaitu berupa jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan. Alasan pembuatan

souvenir pernikahan, karena banyak acara resepsi pernikahan yang memberikan *souvenir* kepada para tamu undangan sebagai ucapan terima kasih atas kehadirannya. Cara pembuatan *souvenir* pernikahan telah diajarkan dalam mata kuliah hantaran dan hair piece. *Souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa merupakan barang-barang kerajinan tangan (*handy crafts*) yang terbuat dari benda-benda yang terbuang dan tidak berharga. Contoh produk yang dihasilkan berupa pernik-pernik kerajinan tangan yang digunakan sebagai buah tangan dalam acara resepsi pernikahan.

Penelitian ini berkonsentrasi pada pemanfaatan limbah kayu kelapa berupa serbuk gergaji dan kayu gasahan. Alasannya, industri penggergajian kayu kelapa menghasilkan limbah yang begitu besar yaitu 55 % dari hasil produksi total. Tekstur kayu kelapa juga memiliki nilai estetika yang lebih dibandingkan dengan jenis kayu lainnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul **“PENGOLAHAN LIMBAH INDUSTRI KAYU KELAPA (*Cocos nucifera*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN *SOUVENIR* PERNIKAHAN”**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, masalah yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Banyak limbah industri kayu kelapa yang tidak dimanfaatkan
2. Dalam proses produksi, hasil industri limbah kayu kelapa yang dihasilkan lebih banyak dari pada hasil kayu yang dapat digunakan

3. Pemanfaatan limbah kayu kelapa belum maksimal, biasanya hanya dijual dengan harga murah
4. Belum ada pemanfaatan limbah kayu kelapa berupa serbuk kayu dan serutan kayu sebagai *souvenir* pernikahan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang akan menjadi bahan penelitian perlu dibatasi. Limbah dari industri kayu kelapa (potongan kayu, serbuk kayu, dan serutan kayu) dapat dibuat menjadi berbagai macam kerajinan tangan yang dapat dijadikan *souvenir* pernikahan yaitu kalung, frame, kaca, gantungan kunci, vas bunga, bross, jepit rambut, hiasan kulkas, tempat perhiasan, dan tempat cincin. Namun penelitian ini difokuskan pada pengolahan limbah industri kayu kelapa (serbuk kayu dan serutan kayu) menjadi *souvenir* pernikahan (jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembuatan *souvenir* pernikahan (jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan) dari limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*)?
2. Bagaimana tingkat kelayakan limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*) yang telah di jadikan *souvenir* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pembuatan *souvenir* pernikahan (jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan) dari limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*)
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan limbah industri kayu kelapa (*Cocos nucifera*) yang telah dijadikan *souvenir*.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta kesempatan bagi penulis untuk menerapkan dan mempraktekkan ilmu pengetahuan di bidang kewirausahaan yang telah diperoleh selama belajar diperguruan tinggi, selain itu untuk memenuhi syarat akademik dalam meraih gelar kesarjanaan

2. Bagi pembaca

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pembaca untuk menambah wawasan dan informasi tentang pemanfaatan limbah kayu kelapa (serbuk kayu dan kayu gasahan) sebagai bahan dasar dalam pembuatan *souvenir* pernikahan.

1.7 Penegasan Istilah

Penegasan istilah diperlukan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas untuk menyatukan pengertian berdasarkan beberapa istilah yang terdapat dalam

penelitian dengan judul “Pengolahan Limbah Industri Kayu Kelapa (*Cocos nucifera*) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan *Souvenir* Pernikahan”

1. Pengolahan limbah industri

Pengolahan limbah adalah proses pemanfaatan menghilangkan kontaminan dari air limbah dan limbah rumah tangga, baik limpasan (*effluen*) maupun domestik. Hal ini meliputi proses pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur ulangan menjadi barang yang lebih bermanfaat (Murdiatun dan Daryanto, 2015: 75).

2. Industri Kayu Kelapa (*Cocos nucifera*)

Industri kayu kelapa merupakan seluruh bentuk dari kegiatan ekonomi yang mengelola bahan baku berupa kayu kelapa dan memanfaatkan sumber daya industri, sehingga menghasilkan barang yang memiliki nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, biasanya mengelola kayu kelapa menjadi berbagai macam bahan bangunan seperti blandar, kaso, usuk, reng serta dalam pembuatan gazebo (Kaleka, 2014: 27).

3. Bahan Dasar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia bahan baku atau bahan dasar adalah bahan untuk diolah melalui proses produksi dan menjadi bagian produk (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 114).

4. *Souvenir* pernikahan

Souvenir pernikahan merupakan barang-barang kerajinan tangan (*handy crafts*) seperti jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan yang digunakan sebagai buah tangan dalam acara resepsi pernikahan sebagai simbol ucapan terima

kasih karena tamu undangan sudah bersedia hadir dalam acara pernikahan berupa jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan (Hanifah, 2015: 6).

1.8 Sistematika Penulisan

Secara garis besar menurut panduan skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang sistematika penyusunan skripsi ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu : bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1. Bagian awal ini berisi halaman judul, abstrak, lembar pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran.
2. Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I : Pendahuluan, berisi : Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Penegasan Istilah, dan Sistematika Penulisan Skripsi.

BAB II : Berisi Landasan Teori, Kerangka Berpikir

BAB III : Metodologi Penelitian

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi semua hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasannya.

BAB V : Penutup, berisi simpulan dan saran-saran bagian akhir berisi

Daftar pustaka dan lampiran-lampiran

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Limbah

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun rumah tangga (Erika, 2014: 5). Di mana masyarakat bermukim, di sanalah berbagai jenis limbah akan dihasilkan. Ada sampah, ada air kakus, dan ada air dari buangan dari berbagai aktivitas domestik lainnya. Banyak limbah dihasilkan dari aktivitas manusia, termasuk industri dan kegiatan rumah tangga. Jenis limbah berdasarkan zat pembentuknya dikenal dua jenis limbah yaitu limbah *organik* dan *anorganik* (Putra, 2013: 3) :

1) Limbah *organik*

Limbah *organik* adalah limbah yang berasal dari makhluk hidup, diantaranya berasal dari tumbuhan dan hewan yang telah mati, sampah rumah tangga, kayu, sampah pasar, ataupun berasal dari kotoran hewan (Putra, 2013: 3).

2) Limbah *anorganik*

Limbah *anorganik* adalah limbah yang berasal bukan dari makhluk hidup. Limbah *anorganik* ini memerlukan waktu yang lama atau bahkan tidak dapat terdegradasi secara alami. Beberapa limbah anorganik diantaranya *styrofoam*, plastik, kaleng dan bahan gelas atau beling (Putra, 2013: 3).

Sedangkan jenis limbah berdasarkan bentuk fisiknya dibagi menjadi tiga (Putra, 2013: 9), meliputi :

1) Limbah padat

Limbah padat adalah hasil buangan yang berupa padatan, lumpur atau bubur yang berasal dari suatu proses pengolahan. Limbah padat berasal dari kegiatan industri dan domestik (rumah tangga). Jenis-jenis limbah padat antara lain yaitu kertas, kayu, kain, karet/ kulit tiruan, plastik, metal, gelas/kaca, organik, bakteri, kulit telur, dan sebagainya (Putra, 2013: 9).

2) Limbah cair

Limbah cair atau air limbah adalah kotoran dari masyarakat dan rumah tangga dan juga yang berasal dari industri, air tanah, air permukaan, serta buangan lainnya. Air limbah dapat berasal dari sejumlah sumber yaitu air limbah dari aktivitas rumah tangga, industri, pertanian, dan pertambangan. Air limbah tersebut banyak mencemari sungai-sungai dan wilayah perairan lainnya di daerah perkotaan (Putra, 2013: 9).

3) Limbah gas dan partikel

Udara adalah media pencemar untuk limbah gas. Limbah gas atau asap yang diproduksi pabrik keluar bersamaan dengan udara. Zat pencemar melalui udara diklasifikasikan menjadi dua yaitu partikel dan gas. Masuknya limbah rumah tangga dan industri menyebabkan pencemaran atau polusi air sungai (Putra, 2013: 12).

Pencemaran adalah perubahan keadaan lingkungan, baik secara fisik, kimia, ataupun biologi, meliputi udara, daratan, dan air yang tidak diinginkan

(Erika, 2014: 60). Makhluk hidup, zat, energi, atau komponen penyebab pencemaran disebut polutan atau pencemar (Erika, 2014: 61). Pencemaran berdasarkan bentuknya terbagi menjadi empat macam, yaitu :

1) Pencemaran udara

Pencemaran udara berhubungan dengan pencemaran atmosfer bumi, sumber pencemaran udara berasal dari kegiatan alami dan aktivitas manusia. Sumber pencemaran udara berasal dari kendaraan bermotor, kegiatan rumah tangga, dan industri. Dampak dari pencemaran udara dapat berskala mikro dan makro, pada skala mikro berdampak pada kesehatan manusia misalnya udara yang tercemar gas *karbon monoksida (CO)* (Erika, 2014: 62).

Dampak pencemaran udara berskala makro, misalnya fenomena hujan asam dalam skala regional, sedangkan dalam skala global adalah efek rumah kaca dan penipisan lapisan ozon. Dalam industri kayu juga dihasilkan udara pencemar lingkungan yaitu *karbondioksida*, hasil dari pembakaran bahan bakar solar yang digunakan dalam proses produksi. *Karbondioksida* dihasilkan apabila pembakarannya sempurna (*oksigen* cukup), namun jika dalam proses pembakaran itu tidak sempurna (kekurangan gas oksigen) maka akan menghasilkan gas CO (karbon monoksida) yang berbahaya bagi kesehatan manusia.

2) Pencemaran tanah

Pencemaran tanah berasal dari limbah rumah tangga, kegiatan pertanian, dan pertambangan (Erika, 2014: 73). Dengan konsentrasi dan kualitas tertentu, kehadiran limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia, sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah.

Tingkat bahaya keracunan yang ditimbulkan oleh limbah tergantung jenis dan karakteristik limbah.

Pencemaran tanah yang terjadi pada industri kayu yaitu ketika limbah kayu yang dihasilkan terkumpul dalam suatu tempat dan dibiarkan menumpuk tanpa penanganan yang bijak, tentunya hal itu akan mengurangi kualitas tanah di tempat itu, sehingga pengolahan limbah perlu dilakukan.

2.1.2 Industri

Menurut UU No. 3 Tahun 2014, pengertian industri merupakan seluruh bentuk dari kegiatan ekonomi yang mengelola bahan baku dan memanfaatkan sumber daya industri, sehingga dapat menghasilkan barang yang memiliki nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, termasuk juga jasa industri. Industri yang baik seharusnya mengacu pada pembangunan berwawasan lingkungan.

Analisa terhadap pembangunan berwawasan lingkungan dilaksanakan melalui *Environmental Impact Assessment* atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dilaksanakan melalui perangkat peraturan Undang-undang No. 23 tahun 1997 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan untuk memperkirakan akibat-akibat yang mungkin timbul pada lingkungan oleh kegiatan industri pada masa sekarang maupun pada masa yang akan datang (Ginting, 2008: 13).

Industri-industri yang ada di Indonesia harus mematuhi ketentuan dan peraturan yang berlaku, mengidentifikasi kegiatan industri serta mengurangi dampak yang dapat merusak lingkungan akibat kegiatan industri. Pertumbuhan industri terus berlangsung dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Pada sektor

perkebunan, peternakan, perikanan, perhotelan, juga terdapat kegiatan industri peranannya terintegrasi dengan sektornya antara lain sektor perkebunan kelapa sawit dan karet, namun pada hakekatnya kegiatan tersebut tetap merupakan kegiatan industri yang menimbulkan dampak pencemaran dan dampak lingkungan.

Pemerintah tetap mendorong pertumbuhan industri karena dari bidang industri devisa negara terbesar didapatkan serta pendapatan negara selalu meningkat setiap tahun. Selain itu peranannya terhadap penyerapan tenaga kerja dan kemampuannya dalam mengelola sumber daya alam. Peningkatan kegiatan industri yang demikian pesat mulai menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, baik dampak negatif terhadap lingkungan, baik dampak fisik, kimia, maupun sosial ekonomi dan budaya.

Akhir-akhir ini kegiatan industri mulai menjadi perhatian masyarakat secara serius karena berbagai dampak yang ditimbulkannya antara lain menggunakan bahan baku yang tidak dapat digunakan kembali setelah proses produksi (daur ulang), menggunakan bahan baku yang dapat merusak ekosistem dan membuang limbah yang dapat mencemari lingkungan hidup. Banyak dampak lingkungan lingkungan yang ditimbulkan antara lain : kerusakan lingkungan yang abadi, sumber daya alam yang semakin tipis, kerusakan hutan hujan tropis, alat pengolahan limbah yang tidak memadai, kerusakan lapisan ozon, dan lain sebagainya. Kegiatan produksi suatu industri tetap dilakukan manusia karena adanya kebutuhan hidup, kebutuhan ini akan menjadi semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Upaya pemenuhan kebutuhan manusia dipengaruhi oleh perkembangan budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai hasil perkembangan budaya digunakan untuk mengembangkan berbagai industri yang dapat memenuhi kebutuhan manusia (Erika, 2014: 59), antara lain sebagai berikut :

1) Industri primer

Industri primer yaitu industri yang mengupayakan kebutuhan dari alam secara langsung, seperti pertanian, pertambangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan (Erika, 2014: 59).

2) Industri sekunder

Industri sekunder yaitu industri yang mengolah hasil industri primer seperti industri makanan, industri tekstil, industri kertas, industri pengolahan minyak bumi, industri kayu dan industri logam (Erika, 2014: 59).

3) Industri tersier

Industri tersier yaitu industri yang menghasilkan jasa atau pelayanan seperti industri informasi dan komunikasi, transportasi, dan perdagangan. Perkembangan industri tidak hanya mengubah lingkungan tetapi juga menimbulkan pencemaran (Erika, 2014: 59).

Dalam penelitian ini berupaya mengolah limbah yang dihasilkan dari kegiatan produksi industri sekunder yaitu berupa industri penggergajian kayu kelapa.

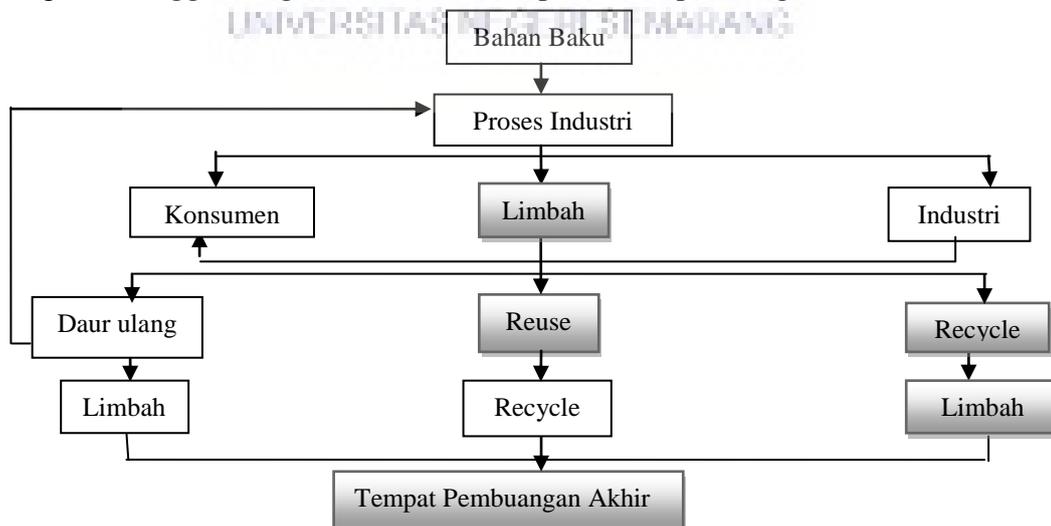
2.1.3 Limbah Industri

Limbah industri merupakan buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi (Ginting: 2008 : 37). Salah satu pemanfaatan limbah adalah dengan cara

proses daur ulang (*recycle*). Daur ulang merupakan upaya mengolah barang atau benda yang sudah tidak dipakai agar dapat dipakai kembali (Putra, 2013: 5).

Limbah industri bersumber dari kegiatan industri baik karena proses secara langsung maupun proses secara tidak langsung. Limbah yang bersumber langsung dari kegiatan industri yaitu limbah limbah yang terproduksi bersamaan dengan proses produksi sedang berlangsung, dimana produk dan limbah hadir pada saat yang sama. Sedangkan limbah tidak langsung terproduksi sebelum proses maupun sesudah proses produksi.

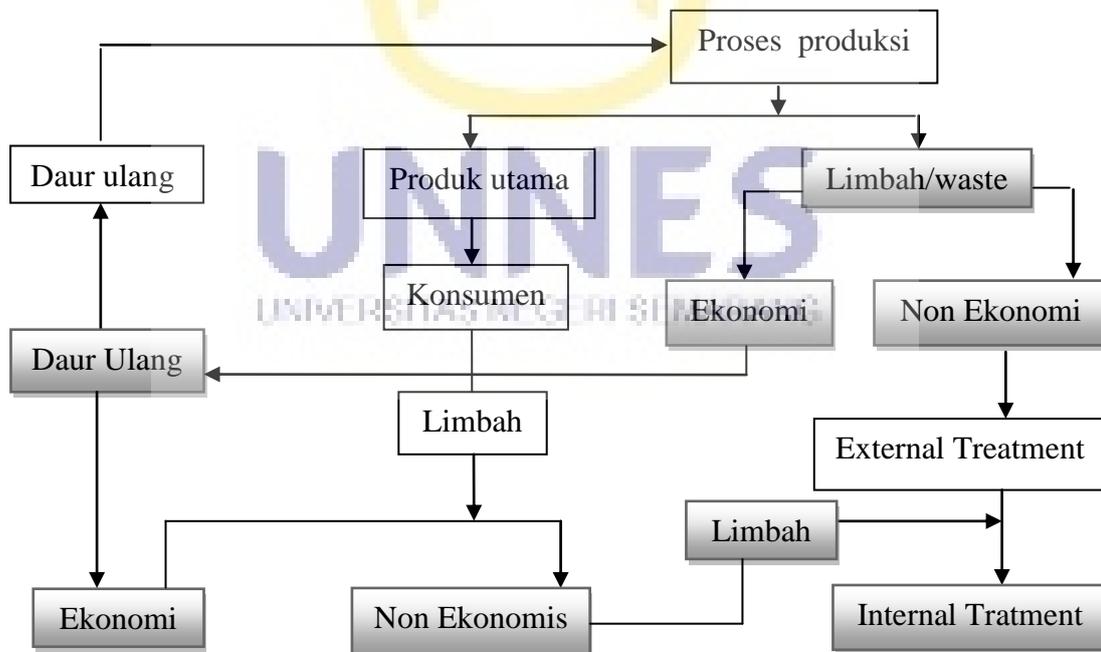
Limbah yang banyak disoroti adalah limbah industri karena mengandung senyawa pencemaran yang dapat merusak lingkungan hidup. Industri mempunyai potensi pembuat pencemaran karena adanya limbah dihasilkan baik dalam bentuk padat, gas, maupun cair yang mengandung senyawa organik dan anorganik dengan jumlah melebihi batas yang ditentukan. Pencemaran di Indonesia masih terfokus perhatian pada pabrik-pabrik walau berbagai kegiatan lain juga dapat merusak lingkungan namun belum mendapatkan perhatian besar, sebesar perhatian yang ditujukan pada kegiatan industri. Siklus produksi dari satu kegiatan hingga menghasilkan limbah dapat dilihat pada bagan berikut ini :



Bagan 1. Siklus produksi
Sumber : Ginting, 2008: 29

Limbah yang dikembalikan ke pabrik untuk di pergunakan seperti proses awalnya disebut pendayagunaan (Reuse). Limbah ini secara langsung kembali dipergunakan tanpa melalui proses. Jenis limbah yang lain yaitu limbah yang langsung dimanfaatkan pihak lain tanpa melalui proses. Berbagai jenis produk produksi dikonsumsi oleh masyarakat, namun apabila habis masa penggunaannya dibuang ke tempat pembuangan akhir.

Limbah industri dapat didaur ulang atau dimanfaatkan kembali setelah melalui proses dengan teknologi. Terdapat pula industri dengan daur hidup produksi relatif singkat di mana hasil produk tersebut dalam waktu dekat menjadi limbah setelah selesai digunakan. Siklus hidup produksi adalah masa pakai produk di tengah masyarakat sebelum habis masa ekonomis maupun umur teknis suatu produk. Limbah juga mempunyai siklus hidup limbah, pada bagan di bawah ini menunjukkan bagaimana proses produksi menghasilkan limbah :



Bagan 2. Limbah Pada Proses Produksi

Sumber : Ginting, 2008: 29

2.1.4 Industri Kayu Kelapa

Industri kayu kelapa yang merupakan usaha yang mengelola kayu dari perkebunan kelapa rakyat menjadi barang yang memiliki nilai tambah atau manfaat yang lebih tinggi, biasanya dalam industri kayu kelapa dibuat menjadi berbagai barang mebel seperti kusen, pintu, kursi, meja dan barang mebel lainnya (Kaleka, 2014: 27).

Indonesia merupakan negara penghasil kayu karena memiliki hutan terluas nomor tiga di dunia. Data yang dimiliki Departemen Kehutanan RI (2009) luas hutan Indonesia mencapai 138 juta hektar. Tetapi jumlah ini terus menyusut karena tingginya kerusakan hutan. Data tahun 2009 mencatat bahwa kerusakan hutan tiap tahun mencapai 1,08 juta hektar pertahun. Di satu sisi, luas hutan yang menghasilkan kayu terus menyusut, namun di sisi lain, kebutuhan kayu oleh masyarakat terus meningkat. Tiap tahun diperkirakan 25 juta meter kubik kayu bulat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia.

Kayu kelapa atau bisa disebut glugu (jawa), merupakan kayu alternatif yang banyak digunakan oleh masyarakat kita dan juga oleh masyarakat dunia, alasannya selain karena lebih terjangkau harganya kayu kelapa memiliki kelebihan dalam warna yang indah. Kayu kelapa bisa menjadi salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan kayu. Kayu kelapa yang dapat menggantikan penggunaan kayu tertentu akan memberikan pengaruh yang positif karena dapat mengurangi penebangan pohon dari hutan kita. Penggunaan kayu kelapa sebesar satu juta m³ dapat menggantikan 2,5 % kebutuhan bahan baku kayu yang diambil dari hutan Indonesia. Bila penggunaan kayu kelapa ditingkatkan volumenya

menjadi 10 juta m³ maka sudah dapat mensubstitusi 25 % kebutuhan bahan baku kayu. Padahal kayu kelapa tersedia sumber daya sekitar 200 juta meter kubik.

Dalam proses industri kayu kelapa ini banyak produk yang dihasilkan setiap harinya, karena memenuhi permintaan dan kebutuhan dari masyarakat. Dengan kata lain upaya menggali potensi kayu kelapa menjadi berbagai produk seperti bahan bangunan, perkakas rumah tangga, mebel, *furniture*, dan aneka produk kerajinan merupakan kegiatan ekonomi yang ramah lingkungan karena mengurangi penggunaan kayu. Penggunaan kayu kelapa berarti ikut memelihara kelestarian hutan tropis Indonesia. Namun dari proses industri itu tidak hanya menghasilkan produk jadi yang bermanfaat dan memiliki nilai jual tentunya juga menghasilkan limbah, jika limbah itu tidak dimanfaatkan dengan benar akan mencemari dan merusak lingkungan.

2.1.5 Limbah Industri Kayu Kelapa

Limbah industri kayu kelapa adalah sisa hasil produksi industri kayu kelapa yang berupa sisa potongan dalam berbagai bentuk dan ukuran yang terpaksa harus dikorbankan dalam proses produksinya karena tidak dapat menghasilkan produk (output) yang bernilai tinggi dari segi ekonomi dengan tingkat teknologi pengolahan tertentu yang digunakan. Dalam proses produksinya industri kayu kelapa menghasilkan limbah sebanyak 55 % dari hasil produksi total, limbah tersebut berupa serbuk kayu, potongan kayu, dan kayu gasahan.

Sunarso dan Simarmata (dalam buku Iriawan 1993) menjelaskan bahwa limbah kayu adalah sisa-sisa kayu atau bagian kayu yang dianggap tidak bernilai ekonomi lagi dalam proses tertentu, pada waktu tertentu dan tempat tertentu yang

mungkin masih dimanfaatkan pada proses dan waktu yang berbeda. Berdasarkan asalnya limbah kayu dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Limbah kayu yang berasal dari daerah pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan antara lain berupa kayu yang tidak terbakar, akar, tunggak, dahan dan ranting.
2. Limbah kayu yang berasal dari daerah penebangan antara lain potongan kayu dengan berbagai bentuk dan ukuran, tunggak, kulit, ranting pohon yang berdiameter kecil dan tajuk dari pohon yang ditebang.
3. Limbah hasil dari proses industri kayu lapis dan penggergajian berupa serbuk kayu, potongan pinggir, serbuk pengamplasan, *log end* (hati kayu) dan *veneer* (lembaran triplek).

Simarmata & Haryono (dalam buku Iriawan 1993) menyatakan bahwa limbah kayu dapat dibedakan menjadi 2 golongan yaitu :

1. Limbah kayu yang terjadi pada kegiatan eksploitasi hutan berupa pohon yang ditebang terdiri dari batang sampai bebas cabang, tunggak dan bagian diatas cabang pertama.
2. Limbah kayu yang berasal dari industri pengolahan kayu antara lain berupa lembaran *veneer* rusak, *log end* atau kayu penghara yang tidak berkualitas, sisa kupasan, potongan *log*, potongan lembaran *veneer*, serbuk gergajian, serbuk pengamplasan, sebetan, potongan ujung dari kayu gergajian dan kulit.

Secara umum komposisi limbah kayu pada industri kayu lapis dan industri penggergajian diperlihatkan pada Tabel 1 dan Tabel 2

Tabel 1. Komposisi limbah kayu industri kayu lapis

Komposisi Limbah Kayu Industri Kayu Lapis	
Komponen	Dalam Persen (%)
Potongan dolok	17,6
Sisa kupasan veneer	11,0
Serbuk gergaji	2,7
Serbuk pengamplasan	3,2
Sisa veneer	23,4
Potongan tepi kayu lapis	4,3
Jumlah	62,2
Sumber	: Dinas Kehutanan NAD, 2006

Komposisi Limbah kayu

Tabel 2. Komposisi limbah kayu industri penggergajian

Komposisi Limbah Kayu Industri Penggergajian	
Komponen	Dalam Persen (%)
Serbuk gergaji	10,4
Sebetan	25,9
Potongan ujung	14,3
Jumlah	50,6
Sumber	: Dinas Kehutanan NAD, 2006

Komposisi Limbah Kayu

Dalam penelitian ini, pembuatan *souvenir* pernikahan menggunakan limbah industri kayu kelapa berupa serbuk kayu dan serutan kayu. Serbuk kayu yang digunakan yaitu

- a. Serbuk kayu dengan partikel kecil



Gambar 1. Serbuk kayu

Sumber : Dokumen Peneliti 2016

- b. Serutan kayu yang digunakan yaitu serutan dengan lengkungan baik dengan lebar 5 cm



Gambar 2. Serutan kayu

Sumber : Dokumen Peneliti 2016

Pemilihan kayu kelapa karena kayu kelapa memiliki nilai estetika dengan tekstur kayu yang berserat sehingga lebih menarik bila dijadikan *souvenir* pernikahan.

2.1.6 *Souvenir* Pernikahan

Souvenir pernikahan merupakan barang-barang kerajinan tangan (*handy crafts*) yang digunakan sebagai buah tangan dalam acara resepsi pernikahan

sebagai simbol ucapan terima kasih karena tamu undangan sudah bersedia hadir dalam acara pernikahan (Hanifah, 2015: 6). Dalam suatu acara resepsi pernikahan tidak pernah lepas dengan suatu benda yang sering disebut *souvenir*. *Souvenir* digunakan sebagai ucapan terima kasih kepada para tamu undangan yang telah bersedia hadir dalam acara resepsi pernikahan.

Souvenir pernikahan pertama kali dilakukan oleh bangsa *Aristocrats* Eropa. *Souvenir* pernikahan tersebut adalah *Bonbonniere*, yaitu *box* perhiasan kecil yang terbuat dari kristal, porselin dan batu, yang berisi sebuah gula kristal berbentuk kotak atau semacam manisan. *Souvenir* tersebut bagi bangsa *Aristocrats*, dianggap sebagai lambang kemakmuran. Pada zaman itu, gula merupakan barang yang paling mahal, serta para raja dan para petinggi kerajaan, lebih banyak menyimpan harta mereka dalam bentuk gula kristal.

Bangsa *Aristocrat* mempercayai bahwa di dalam sebutir gula mengandung zat medis, hal itu yang menjadikan gula begitu berharga di Eropa pada waktu itu. Bangsa Eropa pada waktu itu menyebut gula dengan istilah *Bonbonniere*. Gula yang dianggap sebagai harta karun pada masa itu, sering kali diolah dengan kacang Almond. Perayaan hari pernikahan *souvenir* yang diberikan berupa kacang Almond yang diberi gula kristal (*Jordan almond*).

Souvenir pernikahan pada umumnya dikenal sebagai buah tangan atau kado untuk para tamu undangan yang hadir dalam acara pernikahan kedua mempelai. *Souvenir* pernikahan biasanya menjadi sesuatu yang paling ditunggu oleh semua tamu undangan yang hadir dalam sebuah acara pernikahan. Sebuah *souvenir* pernikahan tidak dinilai dari harganya, tetapi akan dinilai arti makna

yang ada dibaliknya. Makna tersebut sebagai ucapan terima kasih kepada tamu yang telah hadir dan turut mendoakan kebahagiaan kedua calon mempelai.

Setiap *souvenir* pernikahan yang diberikan dalam acara resepsi pasti memiliki makna yang terkandung yaitu harapan dari kedua mempelai, misalnya *souvenir* kipas wayang Kamajaya-Kamaratih karena Kamajaya dan Kamaratih adalah sepasang dewa-dewi cinta dengan memberikan *souvenir* itu, kedua mempelai berharap para tamu yang menerima akan memberikan doa agar kehidupan cinta mereka sama seperti kehidupan Kamajaya-Kamaratih yang saling menyayangi, mencintai, setia dan selalu harmonis.

Pemilihan *souvenir* yang diberikan dalam acara resepsi tergantung dari selera dan anggaran biaya dari tuan rumah. Pemilihan *souvenir* seharusnya juga harus didasarkan dari tingkat kegunaannya sehingga *souvenir* yang diberikan untuk tamu undangan lebih bermanfaat. Dalam memilih *souvenir* pernikahan harus memperhatikan beberapa hal, antara lain :

1. Apabila tidak memiliki dana lebih untuk membeli *souvenir* pernikahan, maka cari *souvenir* pernikahan yang berharga murah tapi tidak murahan. Jangan terjebak dalam memilih *souvenir*, pilihlah *souvenir* yang harganya murah tapi punya keunikan dan berkualitas.
2. *Souvenir* pernikahan tersebut memiliki kegunaan, selain berguna untuk dipakai sehari hari, juga bisa digunakan sebagai hiasan.
3. Tidak memilih *souvenir* yang mengandung unsur agama tertentu di dalamnya seperti tasbih untuk agama Islam, karena dalam suatu acara resepsi

pernikahan belum tentu semua tamu undangan memiliki satu keyakinan, hal ini dilakukan sebagai rasa toleransi dalam beragama.

4. Jumlah *souvenir* yang disediakan tergantung pada jumlah undangan.
5. Pemilihan *souvenir* pernikahan sesuaikan dengan tema pesta pernikahan. Misalnya dengan memilih bulan Agustus sebagai bulan pernikahan, *souvenir* yang disediakan bernuansa merah putih, atau menyesuaikan dengan adat tertentu, sehingga *souvenir* pernikahan sesuai dengan acaranya.
6. Pemilihan *souvenir* hendaknya menyesuaikan musim maksudnya memilih *souvenir* yang berhubungan dengan musim saat pernikahan berlangsung. Misal di musim hujan, *hampers* yang berisi payung atau minuman hangat yang bisa diseduh.

Souvenir pernikahan yang diberikan pada para tamu undangan yang hadir biasanya berupa gelas, dompet, kipas, penjepit foto, tempat garam dan merica, handuk, gantungan kunci, tempat perhiasan, dan masih banyak lagi. Berikut ini beberapa contoh *souvenir* pernikahan sebagai berikut :

1. Bros atau pin

Bros adalah barang perhiasan dekoratif yang dirancang agar bisa terpasang ke pakaian atau media lain (www.wikipedia.com). Pada bagian belakang bros terdapat jarum dan kait seperti peniti untuk menyematkan perhiasan ini pada kain.



Gambar 3. Bros kupu dan bunga

Sumber : www.google.com

2. Jepit rambut

Jepit rambut salah satu jenis *acesoris* yang digunakan untuk menghiasi rambut.



Gambar 4. Jepit rambut

Sumber : www.google.com

3. Tempat perhiasan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), tempat perhiasan merupakan peti kecil tempat barang perhiasan, tempat perhiasan juga sering digunakan sebagai *souvenir* dalam acara resepsi pernikahan



Gambar 5. Tempat perhiasan

Sumber : www.google.com

4. *Frame* foto

Frame foto salah satu *souvenir* untuk meletakkan foto, tempat foto sering digunakan sebagai *souvenir* dalam acara resepsi pernikahan, banyak jenis *frame* baik dari kaca, pasir, ,maupun plastik dengan berbagai macam hiasan yang menarik.



Gambar 6. *Frame* foto

Sumber : www.google.com

5. *Souvenir* keramik

Souvenir keramik salah satu *souvenir* pernikahan yang berbahan dasar tanah liat dan dibakar dengan suhu tungku. Sebagian orang menyebutnya juga dengan *souvenir* gerabah.



Gambar 7. Keramik

Sumber : www.google.com

6. *Souvenir* dompet

Souvenir dompet salah satu penggolongan untuk *souvenir* pernikahan yang berfungsi sebagai dompet. Termasuk didalam kelompok ini adalah dompet batik, dompet koin, dompet handphone, dompet STNK dan berbagai dompet lainnya.



Gambar 8. Dompet

Sumber : www.google.com

7. *Souvenir* gantungan Kunci

Sesuai dengan namanya *souvenir* gantungan kunci berguna sebagai hiasan untuk kunci.



Gambar 9. Gantungan kunci

Sumber : www.google.com

8. *Souvenir* pensil boneka

Souvenir pensil boneka salah satu *souvenir* yang berguna sebagai alat tulis atau pensil, dan berbentuk boneka.



Gambar 10. Pensil boneka

Sumber : www.google.com

9. *Souvenir* pensil bunga

Souvenir pensil bunga salah satu macam *souvenir* pernikahan yang berbentuk pensil dengan hiasan bunga warna-warni di ujungnya.



Gambar 11. Pensil bunga

Sumber : www.google.com

10. Hiasan kulkas

Hiasan kulkas salah satu hiasan kulkas yang digunakan untuk memhiasi kulkas yang berupa magnet dengan beragam bentuk.



Gambar 12. Hiasan kulkas

Sumber : www.google.com

Dari contoh di atas hanya sebagian saja dari jenis *souvenir* yang sering dijadikan *souvenir* dalam acara resepsi pernikahan. Berbagai jenis *souvenir* telah disajikan semenarik mungkin oleh para pengrajin. Pembuatan *souvenir* tidak memerlukan modal besar, hanya dengan kemauan, kreativitas dan keterampilan. Dapat mengolah benda-benda yang tidak terpakai di lingkungannya seperti serat kayu, rotan, dan tempurung kelapa menjadi barang-barang yang berguna. Salah satunya yaitu dibuat *souvenir* pernikahan.

Dalam penelitian ini limbah dari industri kayu kelapa dibuat menjadi berbagai jenis *souvenir* pernikahan. Tapi lebih spesifiknya yaitu membuat *souvenir* pernikahan berupa jepit rambut, hiasan kulkas, dan tempat perhiasan.

Untuk itu kreativitas juga dibutuhkan dalam pembuatan *souvenir* pernikahan.

2.1.7 Kreativitas

Al-Mausu'ah al-Falsafiyah al-Arabiyyah atau Ensiklopedi Filsafat Arab (dalam buku Yusuf 2010) mendefinisikan kreativitas yaitu membuat sesuatu yang baru atau menyusun unsur-unsur yang baru dalam bentuk yang baru dalam salah

satu bidang seperti ilmu pengetahuan, seni, sastra, dan lain sebagainya (Al-hajaj, 2010: 16). Kreativitas sebagai salah satu kebutuhan pokok manusia, yaitu kebutuhan akan perwujudan diri (aktualisasi diri) dan merupakan kebutuhan paling tinggi bagi manusia. Pada dasarnya, semua orang dilahirkan di dunia dengan memiliki potensi kreatif, artinya setiap orang bisa menjadi orang yang kreatif selama ia mendapatkan kemampuan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berkreasi dan berusaha untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Proses kreativitas dapat didefinisikan secara ilmiah sebagai gejala psikologi internal untuk aktivitas berkreasi yang meliputi saat-saat tertentu dan dinamika psikologis. Dimulai dari munculnya masalah atau membuat hipotesis-hipotesis awal dan diakhiri dengan mewujudkan hasil kreativitas serta diikuti oleh aktivitas-aktivitas pemikiran dan kemampuan untuk mentransformasikan berbagai data dan membuat hubungan antar unsur-unsur kognitif, juga dinamika kehidupan, romantisme, emosional, dan seluruh faktor personal (Al-hajaj, 2010: 23). Dalam teori kreativitas terdapat beberapa tingkatan, seorang ilmuwan yang bernama Calvin Taylor memimpin kongres di Universitas Utah untuk studi kreativitas yaitu mengusulkan 5 tingkatan kreativitas (Al-hajaj, 2010: 24) yaitu :

1. Ekspresif

Intinya adalah ekspresi bebas mengenai berbagai ketrampilan serta originalitas, sedangkan jenis produk bukanlah hal yang penting. Hal yang dapat dilihat dan paling menonjol pada orang-orang ditingkatan ini adalah dua sifat, yaitu spontanitas dan kebebasan berekspresi (Al-hajaj, 2010: 25).'

2. Produktif

Orang-orang mengalami peralihan tingkatan ekspesif menuju tingkatan produktif dalam kreativitas, ketika ketrampilannya berkembang. Sehingga mereka dapat menghasilkan karya-karya sempurna. Produk itu dikatakan kreatif, ketika seseorang mencapai tingkat keberhasilan tertentu. Dengan demikian, produk tersebut tidak diilhami dari karya orang lain secara mutlak, tetapi merupakan karya tersendiri yang belum pernah ada sebelumnya (Al-hajaj, 2010: 25).

3. Inovatif

Tingkatan kreativitas ini tidak membutuhkan ketrampilan atau kepandaian, tetapi menuntut fleksibilitas dalam memahami hubungan-hubungan baru yang tidak dikenal antara beberapa bagian yang saling terhubung dan telah ada sebelumnya (Al-hajaj, 2010: 25).

4. Kreatif

Level berikut ini membutuhkan kemampuan yang kuat untuk membuat konsepsi abstrak yang ada, ketika prinsip-prinsip dasar itu dipahami secara sempurna. Sehingga memudahkan orang yang kreatif untuk memperbaiki dan mengembangkannya (Al-hajaj, 2010: 26).

5. Iluminasi

Yaitu gambaran pemahaman paling tinggi yang mengandung suatu konsepsi dari prinsip yang benar-benar baru dalam tingkatan yang paling banyak abstraknya (Al-hajaj, 2010: 26).

Dalam penelitian ini teori kreativitas dibutuhkan karena adanya masalah yang muncul yaitu dalam proses produksi suatu industri kayu kelapa selain

menghasilkan produk juga menghasilkan limbah. Untuk menangani masalah tersebut diperlukan pemikiran yang kreatif yaitu bagaimana cara mengolah limbah industri kayu kelapa menjadi barang yang lebih bermanfaat, salah satunya dibuat *souvenir* pernikahan. Tentunya tidak sekedar berupa pemikiran namun harus diwujudkan melalui tindakan yaitu dengan mencoba membuat berbagai macam *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa. Lebih spesifiknya *souvenir* yang dibuat yaitu tempat cincin, hiasan kulkas, dan jepit rambut.

Namun tidak sekedar membutuhkan pemikiran kreatif untuk mengolah limbah tersebut menjadi *souvenir*, akan tetapi juga harus di perhatikan unsur estetika dari produk *souvenir* hasil eksperimen yang dihasilkan. Teori estetika diperlukan dalam menentukan unsur-unsur estetika yang mendukung dalam pembuatan *souvenir* pernikahan sehingga tercipta *souvenir* yang indah. Untuk itu teori estetika diperlukan dalam penelitian ini.

2.1.8 Estetika

Estetika merupakan segala hal yang berhubungan dengan sifat-sifat dasar nilai-nilai non moral suatu karya seni (Sachari, 2002: 3), selain itu estetika merupakan sebuah filosofi yang mempelajari nilai-nilai sensoris yang kadang dianggap sebagai penilaian terhadap sentimen dan rasa. Keindahan dalam arti luas meliputi keindahan seni, keindahan alam, keindahan moral, keindahan intelektual. Keindahan dalam arti sempit hanya menyangkut benda-benda yang diserap oleh penglihatan, yakni berupa keindahan dari bentuk dan warna yang kasat mata. Dari dua pengertian tersebut tentang keindahan belum bisa memberikan arti keindahan yang sesungguhnya.

Hal ini merupakan persoalan filsafat yang memiliki jawaban beragam. Salah satu pendapat mencari ciri-ciri umum benda yang dianggap indah dan kemudian menyamakan ciri-ciri itu dengan pengertian keindahan. Jadi keindahan pada dasarnya adalah sejumlah kualitas pokok tertentu yang terdapat pada suatu hal. Kualitas yang paling sering disebut yaitu kesatuan, keselarasan, kesetangkupan, keseimbangan, dan kontras, dibawah ini akan dijelaskan tentang kualitas pokok tertentu tersebut :

1. Kesatuan (*unity*)

Kesatuan adalah seluruh bagian-bagian atau dari semua unsur atau elemen yang disusun harus saling mendukung, tidak ada bagian-bagian yang mengganggu, terasa keluar dari susunan atau dapat dipisahkan (Sanyoto, 2009: 213). Untuk menyusun satu kesatuan setiap unsur tidak harus sama dan seragam, tetapi unsur-unsur dapat berbeda atau bervariasi sehingga menjadi susunan yang memiliki kesatuan. Kesatuan merupakan efek yang dicapai dalam suatu susunan atau komposisi di antara hubungan unsur pendukung karya, sehingga secara keseluruhan menampilkan kesan tanggapan secara utuh.

2. Keselarasan (*harmony*)

Keselarasan merupakan kedekatan dari unsur-unsur yang berbeda baik dari bentuk, ukuran, tekstur, maupun warna. Harmoni atau keselarasan merupakan paduan unsur-unsur yang berbeda dekat. Jika unsur-unsur estetika dipadu secara berdampingan maka akan timbul kombinasi tertentu dan timbul keserasian (Dharsono, 1995: 54).

3. Kesetangkupan (*Symetri*)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kesetangkupan merupakan sebuah karakteristik dari bidang geometri, persamaan dan objek lainnya. Ketika diperlakukan pengamatan ke objek tidak akan muncul perubahan.

4. Keseimbangan (*balance*)

Keseimbangan merupakan prinsip menyatukan, keseimbangan dalam penyusunan adalah keadaan atau kesamaan antara kekuatan yang saling berhadapan dan menimbulkan adanya kesan seimbang secara visual ataupun secara intensitas kekaryaan (Dharsono, 1995: 60).

5. Pertentangan (*Contrast*)

Pertentangan adalah kesan yang diperoleh karena adanya dua unsur yang berlawanan atau yang berbeda tajam. Pertentangan merangsang minat, kontras menghidupkan desain, kontras merupakan bumbu komposisi dalam pencapaian bentuk. Kontras atau pertentangan yang kelihatan justru bertujuan memperlihatkan ketidaksamaannya. Tetapi perlu diingat bahwa kontras yang berlebihan akan merusak komposisi, ramai dan berserakan.

Ada dua teori tentang keindahan, yaitu yang bersifat subyektif (keindahan yang ada pada mata yang memandang) dan bersifat obyektif (menempatkan keindahan pada benda yang dilihat). Dari pandangan tersebut bahwa estetika memiliki dua teori, secara teori estetika subyektif ialah menekankan pada penganalisaan seseorang maksudnya teori ini menyatakan bahwa nilai adalah sepenuhnya tergantung pada pengalaman manusia mengenai nilai itu, sedangkan

estetika obyektif merupakan teori yang menekankan pada penganalisaan benda seni atau karya yang sudah ada.

Namun tidak sekedar berupa pemikiran kreatif untuk mengolah limbah tersebut menjadi *souvenir* dan teori estetika untuk menentukan unsur-unsur estetika yang mendukung dalam pembuatan *souvenir* pernikahan sehingga tercipta *souvenir* yang indah, akan tetapi juga harus di perhatikan teori kelayakan dari produk *souvenir* hasil eksperimen yang dihasilkan. Teori kelayakan diperlukan dalam uji kelayakan apakah produk hasil eksperimen layak untuk dibuat dan digunakan. Untuk itu teori kelayakan diperlukan dalam penelitian ini.

2.1.9 Kelayakan (*Feasibility*) Produk

Menurut James A. Graaskamp (Bapak dari analisis kelayakan modern),
“Proyek *realestat* adalah *feasible* bila analisisnya menetapkan bahwa adanya kecenderungan yang logis dari pemuasan tujuan eksplisit ketika serangkaian tindakan yang dipilih diujikan untuk mendapatkan kecocokan ke suatu konteks dari kendala khusus dan sumber daya yang terbatas”

Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa :

1. *Feasibility* (kelayakan) tidak pernah menunjukkan kepastian. Suatu proyek dikatakan *feasible* ketika secara logis ada kecenderungan untuk dapat memenuhi tujuan. Jadi hasil *feasible* yang memuaskan tidak menjamin kesuksesan suatu proyek.
2. Kelayakan dikatakan memenuhi tujuan eksplisit yang berarti tujuan eksplisit tersebut harus ditentukan sebelum melakukan *feasible*. Tidak hanya tujuan

eksplisit dari pengembangan, walau tujuan tersebut dapat menjadi daya pendorong.

3. Bukan sekedar suatu pertanyaan apakah suatu ide baik atau tidak, melainkan suatu pertanyaan apakah suatu rencana khusus untuk mengubah suatu ide ke realisasi yang berhasil dalam suatu kurun waktu yang sudah direncanakan oleh pengembang.
4. Serangkaian tindakan yang terpilih diujikan untuk kesesuaian dalam suatu konteks dari kendala tertentu.

Jadi definisi kelayakan itu sangat luas melebihi hanya sekedar nilai. Namun kendala etika pribadi, sosial, hukum (legal) dan fisik harus dapat terpenuhi. Produk *souvenir* dalam penelitian ini dikatakan layak apabila teknik yang digunakan dalam pembuaatan *souvenir* pernikahan benar, hasil akhir dari produk eksperimen baik, tingkat kerapian hasil akhir produk baik, dan manfaat dari produk hasil eksperimen. Aspek nilai jual juga harus diperhatikan dari produk *souvenir* tersebut. Kelayakan suatu produk dapat diukur dengan menggunakan uji *organoleptik* (uji indrawi) dan uji *hedonik* (kesukaan).

Pengujian *organoleptik* adalah pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan, uji *organoleptik* dapat dilakukan dengan cara penglihatan, pembauan, dan pencicipan (Kartika, 1988: 3). Pengindraan diartikan sebagai suatu proses *fisio-psikologis*, yaitu kesadaran atau pengenalan alat indra akan sifat-sifat benda karena adanya rangsangan yang diterima alat indra yang berasal dari benda tersebut.

Pengindraan dapat juga berarti reaksi mental (*sensation*) jika alat indra mendapat rangsangan (*stimulus*). Reaksi atau kesan yang ditimbulkan karena adanya rangsangan dapat berupa sikap untuk mendekati atau menjauhi, menyukai atau tidak menyukai akan benda penyebab rangsangan. Kesadaran, kesan dan sikap terhadap rangsangan adalah reaksi psikologis atau reaksi subyektif, disebut penilaian subyektif karena hasil penilaian atau pengukuran sangat ditentukan oleh pelaku atau yang melakukan pengukuran.

Rangsangan yang dapat diindra dapat bersifat mekanis (tekanan, tusukan), bersifat fisis (warna, bentuk, sifat fisiknya), sifat kimia (bau, aroma, rasa). Bagian organ tubuh yang berperan dalam pengindraan adalah mata, telinga, indra pencicip, indra pembau dan indra perabaan atau sentuhan. Penelitian ini uji organoleptik dilakukan melalui penglihatan untuk menilai penampilan yaitu berupa teknik, kerapian, hasil, manfaat, serta nilai jual dari produk *souvenir* hasil eksperimen.

1. Teknik

Berkarya seni baik murni maupun terapan, dapat dibuat dengan aneka teknik. Teknik yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan bahan yang digunakan (Nurhadiat, 2012: 11). Teknik adalah cara atau kepandaian membuat atau melakukan sesuatu yang berhubungan dengan seni, selain itu teknik merupakan metode atau sistem mengerjakan sesuatu.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan berupa teknik pengecatan, teknik pengeleman, serta teknik pencetakan atau pelengkungan.

- c. Teknik pengecatan, biasanya dilakukan dalam proses *finishing* (Yuswanto, 2000: 28), teknik pekerjaan mengecat ada beberapa variasi. Selain bahan yang digunakan, tiap lapisan dan perbandingan campuran pengencer juga bervariasi. Dalam penelitian ini proses pengecatan dilakukan untuk memberi warna pada *souvenir* pernikahan.
- d. Teknik pengeleman dilakukan dengan cara pengaplikasian lem dalam pembuatan *souvenir*. Dalam penelitian ini teknik pengeleman diperlukan untuk menyatukan antar bagian *souvenir* pernikahan, lem yang digunakan dalam proses pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa berupa serutan kayu yaitu lem tembak sedangkan lem yang digunakan dalam proses pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa berupa serbuk kayu yaitu lem kayu
- e. Teknik cetak yaitu suatu cara dalam pembuatan kerajinan dengan menggunakan alat bantu cetakan (Margono dkk, 2010: 18), sedangkan teknik penggulungan atau dikenal dengan sebutan "*Quiling*" merupakan sebuah proses dari menggulung dan membentuk suatu bahan panjang, lalu mengaturnya menjadi suatu bentuk tertentu. Dari bentuk-bentuk tersebut dapat dihasilkan banyak desain (Revi, 2006: 8). Teknik cetakan dalam penelitian ini digunakan dalam mencetak *souvenir* pernikahan dari serbuk kayu, teknik penggulungan dalam penelitian ini digunakan untuk menggulung limbah kayu kelapa yang berupa gasahan atau serutan yang dijadikan *souvenir* pernikahan.

2. Kerapian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kerapian yaitu suatu keadaan dimana produk *souvenir* hasil eksperimen terlihat baik, indah, dan teratur (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 1144). Kerapian dalam teknik pembuatan produk hasil eksperimen *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa harus diperhatikan, karena kerapian mempengaruhi nilai keindahan (estetika) dari hasil akhir produk *souvenir* pernikahan yang dibuat. Sehingga kerapian dalam teknik pembuatan sangat dibutuhkan untuk menunjang nilai estetika produk *souvenir* pernikahan tersebut.

Dalam penelitian ini kerapian produk hasil eksperimen ditekankan pada hasil akhir produk berupa rapi atau tidaknya hasil akhir produk tersebut meliputi kerapian dalam pengecatan, pengeleman, dan pencetakan atau pelengkungan.

3. Hasil

Hasil dalam penelitian ini ditekankan pada bentuk akhir dari *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa, bentuk adalah organisasi atau suatu kesatuan atau komposisi dari unsur-unsur pendukung karya (Kartika, 2004: 39). Bentuk terdiri atas dua yaitu bentuk *shape* atau bangun dan bentuk *plastis* atau *form*. *Shape* atau bangun adalah sesuatu yang bentuknya seperti bulat, persegi, ornamental, tidak teratur dan lainnya, sedangkan *form* atau bentuk *plastis* adalah bentuk subjektif atau tujuan dari adanya benda tersebut sehingga memiliki nilai seperti kasur yang berbentuk (*shape*) persegi panjang tapi *form* nya itu sebagai tempat tidur. Bentuk dikelompokkan dalam dua macam yaitu sebagai berikut.

a. Bentuk Geografis, ialah bentuk yang terdapat ilmu ukur seperti

- Bentuk kubistis, contohnya kubus dan balok
 - Bentuk silindris, contohnya tabung, bola dan kerucut.
- b. Bentuk Non-geometris, adalah bentuk yang meniru bentuk alam, seperti hewan, manusia dan tumbuhan.

Dalam penelitian ini bentuk geometris dan bentuk non geometris digunakan dalam pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa. Namun bentuk dalam penelitian ini lebih ditekankan pada bentuknya yang baik atau tidak berupa variasi bentuk, tingkat simetris, serta beraturan atau tidaknya bentuk *souvenir* pernikahan.

4. Manfaat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, manfaat adalah hal, cara, hasil kerja dalam memanfaatkan sesuatu yang berguna (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 873). Manfaat dalam penelitian ini diartikan menggunakan atau memakai suatu hal yang berguna dalam hal ini adalah menggunakan atau memakai limbah industri kayu kelapa sebagai bahan dasar dalam pembuatan *souvenir* pernikahan yang berupa tempat perhiasan, jepit rambut, dan magnet kulkas.

Dalam penelitian ini manfaat produk hasil eksperimen ditekankan pada berupa tingkat manfaat *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa.

5. Nilai jual

Nilai mencerminkan sejumlah manfaat, baik yang berwujud maupun yang tidak berwujud dan biaya yang dipersepsikan oleh pelanggan (Kotler dan Keller, 2008: 14), sedangkan konsep penjualan beranggapan bahwa bahwa konsumen akan melakukan atau tidak melakukan pembelian produk-produk perusahaan

didasarkan atas pertimbangan usaha-usaha nyata yang dilakukan untuk mendorong minat akan produk tersebut (Kotler dan Keller, 2008: 29). Dari pengertian di atas nilai jual lebih mengenai kredibilitas sesuatu yang menjadi berharga, sehingga menarik dan mempunyai kemampuan untuk ditawarkan.

Dalam penelitian ini merubah sesuatu yang tidak berharga dan tidak memiliki nilai jual tinggi yaitu limbah industri kayu kelapa dibuat menjadi berbagai macam *souvenir* pernikahan yang lebih memiliki nilai jual. Nilai jual dalam penelitian ini tidak terpacu terhadap kuantitas (berapa banyaknya produk yang terjual) akan tetapi mengacu pada kualitas (benda yang tadinya tidak bermanfaat menjadi barang yang bermanfaat dan memperoleh tanggapan yang positif dari pengrajin, penjual, dan masyarakat)

Selain uji *organoleptik* juga dilakukan uji kesukaan pada dasarnya merupakan pengujian yang awalnya mengemukakan responnya yang berupa senang tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji (Kartika, 1988: 56). Panelis dimintakan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan). Uji kesukaan dalam penelitian ini dilakukan terhadap warna dan bentuk produk. Di samping panelis mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat –tingkat kesukaan ini disebut skala *hedonik*.

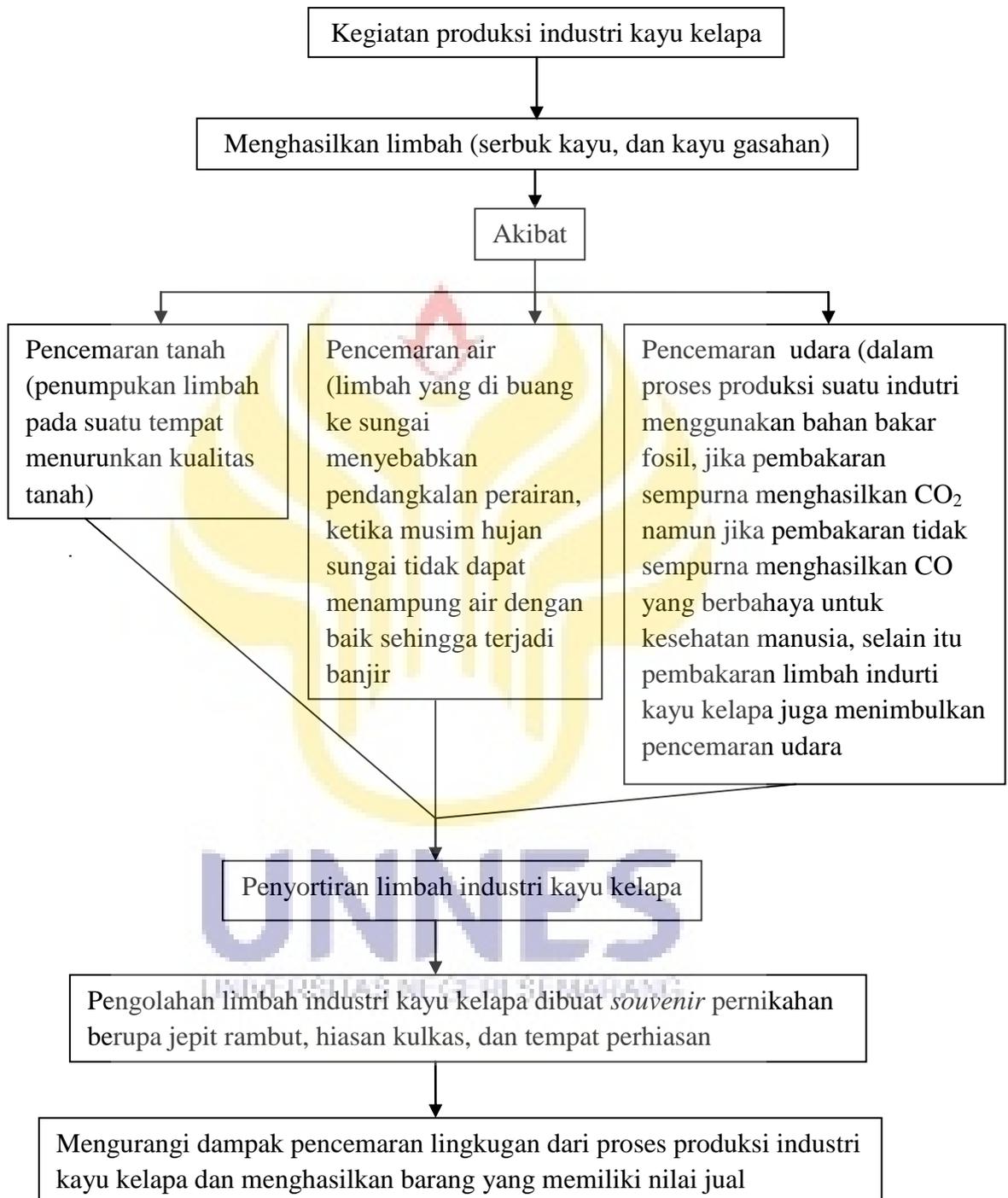
Dalam hal “suka“ dapat mempunyai skala *hedonik* seperti : sangat suka, suka, kurang suka, tidak suka. Sebaliknya jika tanggapan itu “ tidak suka “ dapat mempunyai skala *hedonik* seperti suka dan agak suka, terdapat tanggapannya

yang disebut sebagai netral, yaitu bukan suka tetapi juga bukan tidak suka (*neither like nor dislike*).

Skala *hedonik* dapat direntangkan atau diciutkan menurut rentangan skala yang dikehendaki. Skala *hedonik* dapat juga diubah menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Dengan data *numeric* ini dapat dilakukan analisis secara statistik. Penggunaan skala *hedonik* pada praktiknya dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan, sehingga uji *hedonik* sering digunakan untuk menilai secara *organoleptik* terhadap komoditas sejenis atau produk pengembangan. Uji *hedonik* banyak digunakan untuk menilai produk akhir.



2.2 Kerangka Berpikir



Bagan 3. Kerangka berpikir

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori yang telah dipaparkan, diperoleh alur kerangka berpikir bahwa kondisi awal adalah banyaknya limbah yang dihasilkan dalam industri kayu kelapa yang berupa serbuk, dan kayu gasahan yang tidak dimanfaatkan dengan baik sering mencemari lingkungan sehingga butuh penanganan yang lebih serius yaitu dengan pengolahan limbah kayu kelapa menjadi berbagai macam barang yang bermanfaat.

Salah satu alternatif dalam pemanfaatan limbah kayu kelapa yaitu dengan membuat menjadi berbagai macam *souvenir* pernikahan. Dalam mata kuliah hantaran dan *hair piece* telah diajarkan cara pembuatan berbagai macam souvenir pernikahan. Oleh sebab itu, penelitian ini memanfaatkan limbah dari industri penggergajian kayu kelapa menjadi souvenir pernikahan berupa tempat perhiasan, jepit dan hiasan kulkas guna meningkatkan nilai jual limbah.

BAB V

PENUTUP

5.1 SIMPULAN

1. Pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa meliputi :

A. Persiapan

Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa dan membuat cetakan dari kertas karton.

B. Proses pembuatan *souvenir* pernikahan dari limbah industri kayu kelapa

a. Produk A

Menentukan ukuran limbah kayu serutan dan gunting sesuai ukuran, gulung serutan kayu dengan bantuan bolpoint, rekatkan ujung serutan kayu dengan lem tembak, aplikasikan cat warna biru muda, jemur hingga kering, bentuk pola polkadot tidak beraturan dengan cat warna biru tua, jemur hingga kering, pasangkan pada jepit yang telah disediakan, kemudian produk A siap untuk *difinishing* dan *packaging*.

b. Produk B

Buat adonan dari serbuk kayu dan lem kayu sesuai kebutuhan aduk hingga merata, siapkan cetakan dari karton berbentuk ikan, aplikasikan cat warna orange, jemur hingga kering, Aplikasikan cat warna putih untuk variasi warna, jemur hingga kering, kemudian produk B siap untuk *difinishing* dan *packaging*.

c. Produk C

Buat adonan dari serbuk kayu dan lem kayu sesuai kebutuhan aduk hingga merata, siapkan cetakan dari karton dan berbentuk oval, masukan adonan dalam cetakan, jemur selama 9 jam menggunakan panas sinar matahari, buat hiasan berbentuk kodok dengan kayu serutan, gunting sesuai ukuran, gulung serutan kayu dengan bantuan bolpoint dan rekatkan dengan lem tembak, aplikasikan cat warna putih, jemur hingga kering, aplikasikan cat warna hijau pada seluruh bagian kayu serutan, beri pola polkadot warna merah, jemur hingga kering, susun menjadi satu kesatuan, berbentuk kodok, setelah tempat perhiasan kering, aplikasikan cat warna hitam sebagai cat dasar, aplikasikan cat warna merah secara keseluruhan, rekatkan hiasan kodok pada tutup perhiasan, kemudian produk C siap untuk *difinishing* dan *packing*

2. Tingkat kelayakan limbah industri kayu kelapa yang telah dibuat menjadi *souvenir* pernikahan dapat dilihat melalui hasil uji indrawi yang meliputi aspek teknik (pewarnaan, pengeleman, dan pencetakan atau penggulangan), kerapian (pewarnaan, pengeleman, dan pencetakan atau penggulangan), hasil, manfaat, dan nilai jual antara produk A, B, dan C dan ditinjau dari hasil uji kesukaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *souvenir* pernikahan produk A (jepit rambut) mempunyai tingkat kelayakan tertinggi dari produk lainnya.

5.2 SARAN

1. Dalam proses pembuatan *souvenir* pernikahan untuk mendapatkan hasil baik harus melalui tahap-tahap yang telah ditentukan dengan benar.

2. Dalam proses pengecatan harus diperhatikan tingkat kekentalan cat yang digunakan serta teknik pengecatan yang digunakan.
3. Dalam proses penggulangan harus diperhatikan dalam proses penggulangan agar lebih rapi.
4. Dalam proses pencetakan gunakan cetakan dengan tekstur yang keras sehingga produk memiliki bentuk yang sama.



DAFTAR PUSTAKA

- Al- Hajaj, Yusuf Abu. 2010. *30 Kiat Meledakkan Kreativitas Anda Kreatif Atau Mati*. Al-Jadid. Surakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan Keempatbelas. Rineka Cipta. Jakarta.
- Bahri, Samsul. 2007. Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu Untuk Pembuatan Briket Arang Dalam Mengurangi Pencemaran Lingkungan Di Nanggroe Aceh Darussalam. *Tesis*. Program Pasca Sarjana. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Edisi Keempat. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Dharsono. 1995. *Pengetahuan Seni Rupa*. Sekolah Tinggi Seni Indonesia. Surakarta.
- Erika, J. 2014. *Pengelolaan Limbah untuk Kesejahteraan*. Cetakan Pertama. Aryhaeko Sinergi Pustaka. Surakarta.
- Fakultas Teknik. 2014. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Ginting, Perdana. 2008. *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. Cetakan Kedua. Yramawidya. Bandung.
- Kaleka, Nobertus. 2014. *Kreasi Handycraft Kayu Kelapa*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Arcitra. Yogyakarta.
- Kartika, dkk. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Kotler, Philip, dan Keller, K.L. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Erlangga. Jakarta
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis*. Cetakan Kedua. Raja Grafindo Persada. Depok
- Margono, dkk. 2010. *Seni Rupa dan Seni Teater*. Yudistira. Jakarta
- Mundiatur, dan Daryanto. 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Gava Media. Yogyakarta.
- Nawawi, Hadari dan Hadari, Martini. 2015. *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Cetakan Ketiga. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Paat, Revi Devi. 2006. *Paper Quiling*. Cetakan Kedua. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Program Studi Teknologi Pangan. 2013. *Pengujian Organoleptik*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Putra, M.Adeeva. 2013. *Mewaspadaai Bahan Berbahaya dan Beracun Bagi Lingkungan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. April Media. Bandung.
- Sachari, Agus. 2009. *Estetika Makna Simbol dan Daya*. ITB. Bandung
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan Ketujuhbelas. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan Keenambelas. Alfabeta. Bandung.
- Sjafi'i, Ahmad, 2000. *Nirmana*. Sekolah Tinggi Seni Rupa Indonesia. Surakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia UU Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian
- Yuswanto. 2000. *Finishing Kayu*. Kanisus. Yogyakarta.
- Zakaria, dkk. 2007. *Lets Get Married*. Penebar Wadaya. Jakarta