



**STUDI KELAYAKAN KUALITAS PRODUK AKSESORI DARI
BAHAN SERAT POHON WARU TEKNIK MENGAIT**

SKRIPSI

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi PKK Konsentrasi Tata Busana**

Oleh:

Rizkhi Septi Arini

5401413054

**PRODI PKK KONSENTRASI TATA BUSANA
JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

PENGESAHAN

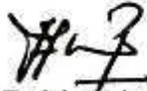
Skripsi Dengan Judul "Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait" telah dipertahankan didepan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 23 bulan Mei tahun 2019

Oleh

Nama : Rizkhi Septi Arini
NIM : 5401413054
Program Studi : PKK Konsentrasi Tata Busana

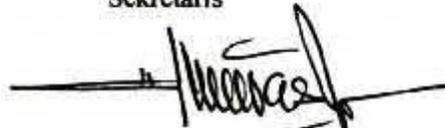
Panitia

Ketua



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

Sekretaris



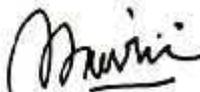
Dra. Musdalifah, M.Si
NIP. 198110092003122001

Penguji 1



Dr. Muli Fakhrihan Na'am, S.Sn., M.Sn
NIP. 197503152005011002

Penguji 2/Pembimbing 1



Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd
NIP. 195701201986012001

Penguji 3/Pembimbing 2



Dra. Widowati, M.Pd
NIP. 196303161987022001

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Qudus, M.T
NIP. 196911301994031001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Rizkhi Septi Arini

NIM :5401413054

Program Studi : PKK Konsentrasi Tata Busana

Menyatakan bahwa Skripsi berjudul “Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait” ini benar karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang atau pihak lain yang terdapat dalam skripsi ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 17 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Rizkhi Septi Arini

NIM. 5401413054

MOTTO:

- Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah (HR. Turmudzi)
- Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap (QS. Al-Insyirah, 6-8)
- Kami rela Allah membagikan ilmu untuk kami dan membagikan harta untuk musuh kami. Harta akan binasa dalam waktu singkat dan ilmu akan abadi dan tidak akan abadi dan tidak akan musnah (Ali bin Abi Thalib)
- Siapapun yang belum pernah melakukan kesalahan tidak pernah mencoba sesuatu yang baru (Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya atas doa dan dukungannya baik materi maupun *non* materi
2. Adik saya dan orang terkasih yang selalu memberikan semangat dan dukungannya
3. Teman-teman PKK Tata Busana angkatan 2013 atas motivasi dan inspirasinya
4. Almamater yang kubanggakan

PRAKATA

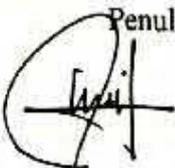
Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 PKK Konsentrasi Tata Busana Universitas Negeri Semarang. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaatNya di yaumul akhir nanti, Amin.

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 Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, MT, Dekan Fakultas Teknik, Dr. Sri Endah W. M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, dan Dra. Musdalifah M.Si, Koordinator Program Studi PKK Konsentrasi Tata Busana atas fasilitas yang disediakan bagi mahasiswa.
3. Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd. dan Dra. Widowati, M.Pd. selaku Pembimbing I dan II yang penuh perhatian dan atas perkenaan memberi bimbingan dan dapat dihubungi sewaktu-waktu disertai kemudahan menunjukkan sumber-sumber yang relevan dengan penulisan karya ini.
4. Dr. Muh Fakhrihun Na'am, S.Sn., M.Sn. selaku Penguji yang telah memberi masukan yang sangat berharga berupa saran, ralat, perbaikan, pertanyaan, komentar, tanggapan, menambah bobot dan kualitas karya tulis ini.
5. Semua dosen Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FT UNNES yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga.
6. Berbagai pihak yang telah memberi bantuan untuk Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat untuk pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi.

Semarang, 17 Mei 2019

Penulis


Rizkhi Septi Arini

ABSTRAK

Arini, Rizkhi Septi. 2019. *Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesoris dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait*. Skripsi, PKK Konsentrasi Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd. Pembimbing II Dra. Widowati, M.Pd.

Kata Kunci: *Pohon Waru, Aksesoris, Teknik Mengait*

Sumber daya alam yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar selama ini yang terkenal adalah aksesoris batu akik, belum ada pemanfaatan sumber daya alam yang lain. Batu akik yang dibuat berupa cincin, kalung, gelang, bros. Pantai Teleng Ria Pacitan adalah salah satu objek wisata yang berada tidak jauh dari kota dan disana banyak pohon waru yang hanya sebagai tempat berteduh dan belum ada manfaat yang lain, oleh karena itu sebagai alternatif lain dibuatlah aksesoris dengan bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait. Tujuan penelitian ini mengetahui kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Populasi dalam penelitian ini adalah pengunjung wisata Pantai Teleng Ria Pacitan. Jumlah sampel menggunakan rumus Malhotra diperoleh 64 orang/responden. Responden yang dimaksud wanita dewasa umur sekitar 22 – 55 tahun dengan menggunakan teknik sampel insidental. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket. Analisis data menggunakan deskriptif persentase.

Hasil uji kelayakan keseluruhan produk aksesoris diperoleh persentase 84,71% dengan kriteria sangat tinggi. Simpulan penelitian yaitu: tingkat kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait diperoleh persentase sangat tinggi, sehingga produk ini sudah layak untuk digunakan. Saran untuk penelitian selanjutnya: (1) aspek indikator bahan baku memiliki persentase terendah dibandingkan dengan indikator yang lain, sehingga untuk peneliti selanjutnya perlu memperhatikan lagi bahan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan produk dan jumlah butir soal harus seimbang dengan aspek yang lain dan (2) kemasan produk menempati urutan terendah kedua, untuk peneliti selanjutnya lebih memperhatikan bahan kemasan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan produk dan jumlah butir soal harus seimbang dengan aspek yang lain.

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	ii
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Penegasan Istilah	4
II. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORITIS	
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 Kajian Teoritis	11
2.2.1 Studi Kelayakan Kualitas Produk	11
2.2.2 Pelengkap Busana atau Aksesori	26
2.2.3 Serat Batang Pohon Waru	27
2.2.4 Teknik Mengait	30
2.2.5 Kabupaten Pacitan	37
2.3 Kerangka Berfikir	39
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.2 Metode Pendekatan Penelitian	41
3.3 Subjek Penelitian	42
3.3.1 Populasi	42
3.3.2 Sampel	42
3.4 Variabel Penelitian	43
3.5 Langkah-langkah Penelitian	43
3.6 Metode Pengumpulan Data	44
3.7 Instrumen Penelitian	45
3.7.1 Validasi Instrumen	46
3.7.2 Reliabilitas Instrumen	49
3.8 Metode Analisa Data	51
IV. HASIL PENELITIAN DAN BAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	54
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelayakan Keseluruhan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait	54
4.1.2 Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelayakan Kualitas Produk Aksesori	

Berdasarkan Indikator.....	55
4.1.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelayakan Kualitas Produk Aksesori	
Berdasarkan Butir Soal.....	56
4.1.4 Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelayakan Kualitas Produk Aksesori	
Berdasarkan Produk.....	58
4.2 Pembahasan	59
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	61
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Pola Dan Simbol	33
3.1 Variabel Kelayakan Produk	43
3.2 Hasil Analisis Validitas Instrumen oleh 3 Validator	47
3.3 Pedoman Interpretasi Validitas dari <i>US Departement of Labor, EmploymentnTraining and Administration yang dikutip Emery (2007)</i>	47
3.4 Hasil Validasi Instrumen Uji Coba oleh 30 Panelis Terlatih	49
3.5 Interpretasi Nilai r_{11} mengacu pada Pendapat Guilford (Ruseffendi, 1991b: 191)	50
3.6 Jarak Jarak Kelas Persentase untuk Menguji Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait.....	53
4.1 Hasil Uji Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait Berdasarkan Indikator	55
4.2 Hasil Uji Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait Berdasarkan Butir Soal.....	56
4.3 Hasil Uji Kelayakan Kualitas Produk Aksesori dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait Berdasarkan Produk	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Pohon Waru di Pinggor Jalan.....	27
2.2 Pemisahan Kulit Batang Pohon Waru.....	29
2.3 Perendaman Serat Pohon Waru.....	29
2.4 Pembersihan Kulit Luar dan Pengelupasan Perhelai	29
2.5 Penjemuran Serat Pohon Waru	30
2.6 Serat Batang Pohon Waru	31
2.7 Bahan Tambahan.....	31
2.8 Hakpen	32
2.9 Gunting.....	32
2.10 Lem Tembak atau Bakar	32
2.11 <i>Pylox</i>	32
2.12 Memegang Hakpen Seperti Pensil	33
2.13 Simpul Awal.....	34
2.14 Tusuk Rantai	34
2.15 Tusuk Tunggal	35
2.16 Tusuk Ganda	36
2.17 Tusuk <i>Triple</i>	37
2.18 Kerangka Pikir	40
3.1 Rumus Statistika Aiken's V	47
3.2 Rumus <i>Product Moment</i>	48
3.3 Rumus Reliabilitas <i>Rating</i>	49
3.4 Rumus <i>Alpha Cromback</i>	50
3.5 Rumus Deskriptif Persentase	51
4.1 Grafik Berdasarkan Indikator.....	55
4.2 Grafik Berdasarkan Butir Soal.....	57
4.3 Grafik Berdasarkan Produk.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Usulan Topik	67
2. Surat Usulan Dosen Pembimbing	68
3. SK Dosen Pembimbing	69
4. Surat Tugas Pengujian Seminar Proposal	70
5. Surat Persetujuan Pembimbing Seminar Proposal	71
6. Berita Acara Seminar Proposal	72
7. Desain Produk Aksesori	73
8. Rancangan Harga	76
9. Alat dan Bahan	77
10. Langkah Pembutan Produk Aksesori	79
11. Kisi – Kisi Instrumen	81
12. Lembar Angket.....	87
13. Surat Izin Validasi Instrumen.....	92
14. Surat Pengantar Validasi Instrumen.....	95
15. Surat Izin Panelis Ahli	98
16. Surat Izin Penelitian	101
17. Daftar Nama Validator Dan Panelis Ahli.....	104
18. Daftar Nama Uji Coba Instrumen	105
19. Daftar Nama Panelis Terlatih.....	106
20. Hasil Validasi dan Realibilitas Validator Instrumen.....	108
21. Hasil Validasi dan Realibilitas Uji Coba 30 Panelis Terlatih	109
22. Perhitungan Validasi Dan Realibilitas	111
23. Data Hasil Penelitian 67 Responden	116
24. Data Hasil Perhitungan Berdasarkan Produk	118
25. Perhitungan Persentase Tingkat Kelayakan	124
26. Surat Bukti Selesai Penelitian	126
27. Dokumentasi Penelitian	127

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuhan Yang Maha Kuasa telah menganugerahkan kepada bangsa Indonesia kekayaan sumber daya yang melimpah, baik berupa sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Keduanya masih berupa potensi sedangkan jumlahnya besar tetapi yang dimanfaatkan masih kecil. Kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan sangatlah banyak berupa tumbuhan dan hewan. Tumbuhan yang dapat dimanfaatkan berupa serat yang terbuat dari batang pohon. Batang yang dipilih harus yang memiliki banyak serat. Pohon waru adalah salah satu yang mengandung banyak serat dibagian batangnya. Waru – *Hibiscus tiliaceus* merupakan jenis tanaman yang sangat dikenal oleh penduduk Indonesia (Nurudin, 2011: 1). Pohon waru mudah ditemukan di pinggir jalan maupun di pantai berpasir, biasanya digunakan untuk tempat berteduh dan akarnya tidak terlalu dalam sehingga tidak akan merusak bangunan yang ada disekitarnya.

Pohon waru ini memiliki batang yang bercabang sehingga dalam pembuatan serat dan tidak akan merusak pohon tersebut. Batang yang banyak mengandung serat dibagian yang tidak terlalu tua ataupun muda sehingga dapat dijadikan sebuah tali. Tali yang terbuat dari serat batang pohon waru bersifat kuat dan tahan lama. Masyarakat belum ada yang sadar dan tertarik untuk memanfaatkan tali serat menjadi suatu produk yang memiliki nilai fungsional yang lebih. Tali ini dapat dikembangkan menjadi benda-benda fungsional dengan berbagai teknik kerajinan tangan. Bahan tali dapat menggunakan teknik dirajut, dikait, ditenun dan teknik makrame.

Teknik mengait menjadi *trend fashion* di Indonesia dan di daerah Pacitan. Teknik ini sangat digemari Ibu-Ibu dan remaja. Teknik mengait sangat mudah dipelajari yang dikerjakan dengan menggunakan hakpen dan hanya mengandalkan keterampilan tangan tanpa alat bantu mesin. Mengait terlihat menarik karena memiliki bermacam-macam motif yang dapat dibuat dengan menggunakan tusuk dasar. Tusuk dasar mengait antara lain tusuk rantai, tusuk

tunggal, tusuk setengah ganda, tusuk ganda dan tusuk *triple* (Handayani, 2017 :3). Motif dengan teknik mengait dapat dijadikan produk pelengkap busana.

Berbusana harus dapat memikirkan apa saja yang dipakai untuk menutupi tubuh dan termasuk aspek-aspek pendukungnya baik dalam kelompok milineris (*millineries*) ataupun aksesoris (*accessories*). Milineris adalah benda yang melengkapi busana dan berguna langsung bagi pemakainya, contohnya yaitu alas kaki, baik sepatu atau sandal, kaos kaki, selain itu ada tas, syal, ikat pinggang, sarung tangan, penutup kepala seperti topi, maupun kerudung. Aksesoris adalah benda-benda yang menambah keindahan bagi pemakainya, seperti pita rambut, cincin, gelang, giwang, serta kalung yang selalu mengikuti perkembangan *fashion*.

Pariwisata adalah salah satu potensi daerah yang ada di Pacitan. Tempat wisata yang terkenal di Pacitan adalah Pantai Teleng Ria. Pantai ini terletak tidak jauh dari Kota Pacitan. Kawasan Pantai Teleng Ria ini terdapat kios-kios yang menjual berbagai macam barang untuk dibawa pulang sebagai oleh-oleh. Produk yang sering dicari wisatawan adalah aksesoris yang terbuat dari alam berupa batu akik. Batu akik dibuat bentuk aksesoris berupa cincin, kalung, gelang dan bros.

Aksesoris merupakan salah satu produk dengan aneka model, warna, ukuran, bentuk serta aneka bahan utama yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan. Produk ini banyak digemari dan dapat dijumpai dimana saja, baik untuk acara formal maupun informal. Pembuatan aksesoris tidak memerlukan waktu yang lama, karena produk tidak terlalu besar dan mudah dalam pembuatannya. Masyarakat belum ada yang mengenal produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru, sehingga belum banyak diminati. Produk aksesoris dalam penelitian ini berupa kalung, gelang dan bros. Serat batang pohon waru merupakan tali yang belum pernah digunakan sebagai bahan pembuatan produk *fashion*.

Penelitian ini menggunakan tali yang terbuat dari serat batang pohon waru sebagai bahan utama dalam pembuatan aksesoris dengan teknik mengait akan diuji kualitas kelayakannya. Kualitas produk sangat penting karena kualitas

yang dihasilkan harus dapat menarik pelanggan untuk memilikinya. Penelitian ini menganalisis tentang kelayakan kualitas produk yang berjudul, “Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesoris dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait”.

1.2 Identifikasi Masalah

Penjelasan pada latar belakang di atas, maka dapat diketahui permasalahan sebagai berikut:

- 1.2.1. Sumber daya alam belum dimanfaatkan secara maksimal.
- 1.2.2. Pohon waru hanya dimanfaatkan buat tempat berteduh.
- 1.2.3. Masyarakat belum mengetahui produk aksesoris yang terbuat dari serat.
- 1.2.4. Masyarakat sekitar kebanyakan menjual aksesoris dari batu akik.
- 1.2.5. Masyarakat belum mengetahui manfaat lain dari pohon waru tersebut.

1.3 Pembatasan Masalah

Identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka pembatasan masalahnya adalah:

- 1.3.1. Proses pembuatan aksesoris berupa kalung, gelang dan bros.
- 1.3.2. Serat yang digunakan untuk bahan utama serat pohon waru yang sudah melalui proses pemotongan, pemisahan, perendaman, penjemuran, dan pemintalan.
- 1.3.3. Teknik mengait dengan menggunakan 4 tusuk dasar, yaitu (1) tusuk rantai, (2) tusuk tunggal, (3) tusuk ganda dan (4) tusuk *triple*.
- 1.3.4. Pengujian kelayakan kualitas produk menggunakan hasil aksesoris dari serat pohon waru meliputi (1) desain produk, (2) bahan baku, (3) teknik/cara pembuatan, (4) kualitas produk dan (5) kemasan produk.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai pembatasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana tingkat kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat pohon waru teknik mengait?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak di capai dalam penelitian ini adalah “mengetahui tingkat kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat pohon

waru teknik mengait”.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan dampak dari pencapaian sebuah tujuan dan rumusan masalahnya dapat dicapai atau terpecahkan secara tepat dan akurat, maka manfaat akan terasa secara teoritis dan secara praktis. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang kelayakan kualitas produk dari bahan alam, khususnya dalam kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam meneliti tentang kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait.

1.6.2.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau alternatif lain untuk pembuatan produk aksesoris dari bahan utama alam.

1.6.2.3 Bagi Peneliti Lanjutan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dasar penelitian sebagai bahan referensi dan sumbangan pemikiran untuk pengembangan produk aksesoris dari serat batang pohon waru.

1.7 Penegasan Istilah

Pada judul penelitian “Studi Kelayakan Kualitas Produk Aksesoris dari Bahan Serat Pohon Waru Teknik Mengait” merupakan gambaran ringkas tentang masalah yang akan diteliti. Agar tidak terjadi kesalahan dalam pemahaman maka akan diberikan batasan-batasan pengertian mengenai istilah yang digunakan

dalam penelitian yaitu :

1.7.1 Studi Kelayakan

Studi adalah penelitian ilmiah (Depdiknas, 2007: 1093). Kelayakan diartikan sebagai kepantasan, kepatutan (Depdiknas, 2007: 646). Studi kelayakan adalah penelitian yang mendalam terhadap suatu ide bisnis tentang layak atau tidaknya ide tersebut untuk dilaksanakan (Subagyo, 2007: 3). Studi kelayakan dalam penelitian ini adalah mengetahui kelayakan kualitas produk aksesoris dari serat pohon waru dengan teknik mengait. Indikator studi kelayakan penelitian ini berdasarkan tentang fungsi utama aksesoris yang berhubungan dengan kualitas produk.

1.7.2 Kualitas Produk

Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan (Sugiarto, 2003: 38), sedangkan produk adalah barang atau jasa yang dibuat dan diproses menjadi hasil akhir dari proses produksi itu (Depdiknas, 1988: 701). Kotler dan Armstrong (2008: 346) menyatakan bahwa kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi-fungsinya yang meliputi daya tahan, kehandalan, ketepatan, kemudahan, operasi dan perbaikan serta atribut lainnya. Kualitas produk dalam penelitian ini adalah melakukan kualitas produk pada hasil pelengkap busana aksesoris dengan bahan serat pohon waru dengan teknik mengait. Pemelihan indikator berdasarkan fungsi utama aksesoris, yaitu menambah keindahan busana saat dipakai. Aspek indikator yang dinilai dari penelitian ini adalah bahan baku, teknik/ cara pembuatan, kualitas produk dan kemasan produk.

1.7.3 Aksesoris

Aksesoris merupakan barang tambahan yang digemari banyak konsumen dan berfungsi sebagai pelengkap dan pemanis busana (Depdiknas, 1988: 16). Pembuatan aksesoris yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah kalung, gelang dan bros.

1.7.4 Serat Pohon Waru

Bahan adalah barang yang akan dibuat menjadi barang yang lain (Depdiknas,1988: 65). Serat adalah sel atau jaringan berupa benang atau pita panjang berasal dari hewan atau tumbuhan (ulat, batang pisang, daun nanas, kulit kayu, dsb) digunakan untuk membuat kertas, tekstil, dan sikat (Depdiknas,1988: 824). Pohon merupakan tumbuhan yang berbatang keras dan besar (Depdiknas,1988: 691). Waru – *Hibiscus tiliaceus* merupakan jenis suku kapas-kapasan atau *Malvaceae*) dikenal sebagai waru laut dan dadap laut. Pohon waru sebagai pohon peneduh tepi jalan, tepi sungai, pematang serta pantai. Bahan serat pohon waru yang akan digunakan pada penelitian ini adalah serat batang pohon waru yang berbentuk tali yang melalui proses pemotongan, pemisahan, perendaman, penjemuran dan pemilinan. Serat ini dipilih karena sifatnya kuat, halus dan proses pembuatannya mudah.

1.7.5 Teknik Mengait

Teknik merupakan cara (kepandaian) membuat sesuatu atau melakukan sesuatu yang berhubungan dengan seni (Depdiknas,1988: 915). Teknik mengait adalah proses membuat kain dengan menggunakan jarum satu (Handayani, 2017:4). Teknik mengait dalam penelitian ini menggunakan 4 dasar tusuk mengait yakni (1) tusuk rantai, (2) tusuk tunggal, (3) tusuk ganda dan (4) tusuk *triple*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

Adapun beberapa hasil penelitian yang relevan dan dan dijadikan referensi dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya:

2.1.1 Penelitian yang berjudul “Pengaruh Waktu Perendaman Serat Kulit Waru (*Hibiscus Tiliaceus*) pada Air Laut terhadap Struktur Mikro dan Kekuatan” disusun oleh Agung Prasetyo, Helmy Purwanto dan Sri Mulyono Bondan Respati (2016: 42-47), untuk mengetahui pengaruh perendaman serat pohon waru pada air laut terhadap struktur mikro dan kekuatan tarik serat. Serat direndam pada air laut pH 6 selama jam, 2 jam, 4 jam dan 6 jam. Hasil dari pengamatan mikro menunjukkan bahwa perendaman mengakibatkan timbulnya celah antara sub serat dan semakin lama perendaman jarak antara subelah semakin tinggi. Perendaman meningkatkan kekuatan tarik tetapi semakin lama perendaman kekuatan semakin menurun. Kekuatan tarik maksimal didapat pada perendaman selama 2 jam yaitu 48,35578 kg/mm².

Persamaan pada penelitian tersebut adalah sama dengan menggunakan serat pohon waru dan melakukan perendaman dengan air laut selama 2 jam. Perbedaanya terletak pada uji penelitiannya yaitu, penelitian sebelumnya dilakukan di laboratorium sehingga mengetahui struktur mikro dan kekuatan tarik. Penelitian ini menggunakan uji kelayakan kualitas produk yang berbentuk aksesoris bahn serat pohon waru dengan teknik mengait. Serat pohon waru jarang dipakai untuk bahan pembuatan produk *fashion*, karena serat ini melalui proses yang mengubah menjadi tali. Upaya dalam dalam pembuatan serat pohon waru pada penelitian ini yaitu dengan membuat produk berupa kalung, gelang dan bros yang dijadikan sebagai suatu usaha untuk mengangkat nilai dari serat tersebut.

2.1.2 Penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Serat Pelepah Pisang sebagai Bahan Tali Tahan Air” disusun oleh Hasri Arlin Wuriyudani, Sulhadil, dan Teguh Darsono (2017: 93-98), untuk mengetahui kekuatan tahan air dengan variasi lama perendaman dengan kitosan. Serat bagian dalam yang dipakai, direndam dengan larutan kitosan 2% dengan variasi perendaman selama 1 jam sampai 5 jam. Larutan kitosan dengan konsentrasi 2% didapatkan dengan melarutkan asam asetat 1% dengan serbuk kitosan Serat pelepah pisang kemudian di jemur kembali sampai kering, dilanjutkan dengan proses pemintalan serat menjadi tali. Kualitas tali tahan air ditunjukkan dengan uji berat jenis, uji daya serap air, dan uji kekuatan putus. Nilai berat jenis tertinggi diperoleh tali dengan perendaman 5 jam yaitu 0,78 Nilai daya serap air tertinggi diperoleh tali tanpa perendaman yaitu 87,39%. Sedangkan nilai kekuatan putus tertinggi diperoleh tali dengan perendaman 2 jam.

Pesamaan dengan penelitian tersebut ialah pembuatan tali dengan bahan dasar dari alam. Berbedanya dengan penelitian sebelumnya yaitu, peneliti tidak uji laboratorium hanya uji kelayakan produk aksesoris dan bahan untuk perendaman berfungsi sebagai pengawet. Tali dari bahan dasar alami lebih murah dibandingkan bahan dari serat sintetis.

2.1.3 Penelitian yang berjudul “Pembuatan Tali Serat Berbahan Serat Alami Kulit dalam Batang Pohon Melinjo (*Gnetum Gnomon*)” disusun oleh Beta Velila Viska Yunita, Saipul Bahri Daulay dan Ainun Rohanah (2016: 531-536), untuk membuat tali dari kulit batang melinjo dan menguji ketahanan tali (kekuatan tarik). Tali serat kulit dalam batang melinjo memiliki kekuatan tarik yang sangat baik dengan nilai rata-rata sebesar 42,38 N/mm². Regangan pada tali serat batang melinjo dengan nilai yang sangat baik yaitu dengan rata-rata sebesar 0,3742. Tali serat kulit dalam batang melinjo memiliki keelastisan yang baik yaitu dengan rata-rata sebesar 114,1673 N/mm². Deformasi tali memiliki nilai yang sama dengan pertambahan panjang tali yaitu dengan rata-rata sebesar 35,17867 mm². Tali ini dapat melentur sangat baik dengan nilai rata-rata

sebesar 37,42%.

Pesamaan dengan penelitian tersebut ialah pembuatan tali dengan bahan dasar dari alam khususnya bagian batang. Berbedanya dengan penelitian sebelumnya yaitu, peneliti tidak uji laboratorium hanya uji kelayakan produk aksesoris dan proses pembuatan tali serat. Serat batang mlinjo hanya direndam air biasa dan di jemur sedangkan penelitian ini direndam dengan air laut dan pengawetan dengan air hydrogen peroksida 3% (H_2O_2). Tali dari bahan dasar alami lebih murah dibandingkan bahan dari serat sintetis.

- 2.1.4 Penelitian yang berjudul “Peningkatan Kekuatan Teknik Serat Pelepah Aren dengan Perlakuan Alkali” disusun oleh Sutanto, Sarwoko, Indartono, dan Seno Darmanto (2017: 1-5), untuk menganalisa pengaruh perlakuan alkali terhadap sifat mekanik serat pelepah aren. Serat tunggal aren dapat diperoleh dari batang dan pelepah. Untuk pelepah, serat aren dapat diturunkan dari batang, lidi dan daun. Serat tunggal batang pelepah aren terdiri dari 3 tipe yakni halus (diameter kecil), kasar (diameter besar) dan serat lunak. Perlakuan alkali cenderung meningkatkan kekuatan serat tunggal batang aren pada konsentrasi yang rendah. Perlakuan alkali dengan konsentrasi 1% memberikan peningkatan kekuatan hingga mencapai beban tarik 316 gram dan regangan 1,7%.

Pesamaan dengan penelitian tersebut ialah pembuatan serat dengan bahan dasar dari alam khususnya bagian batang. Berbedanya dengan penelitian sebelumnya yaitu, peneliti tidak uji laboratorium hanya uji kelayakan produk aksesoris dan perendaman menggunakan alkali. Serat pelepah aren menggunakan pengawet alkali dan di jemur sedangkan penelitian ini direndam dengan air laut dan pengawetan dengan air hydrogen peroksida 3% (H_2O_2).

- 2.1.5 Penelitian yang berjudul “Pengolahan Bambu dan Pemanfaatannya dalam Usaha Pengembangan Industri Kecil Menengah dan Kerajinan” disusun oleh Arhamsyah (2009: 30-35), untuk memberikan informasi singkat tentang komoditi bambu dan pengolahannya sehingga dapat

meningkatkan nilai tambah dan kualitas bambu dalam rangka pengembangan industri kecil menengah dan kerajinan. Bambu dapat ditingkatkan nilai tambah dan kualitasnya melalui teknologi pengolahan bambu yang tepat diantaranya melalui pengawetan, pengeringan, stabilisasi warna, bambu lapis, bambu lamina. Teknologi pengolahan dan pemanfaatan bambu yang berkembang di masyarakat saat ini telah mampu menjalankan roda perekonomian masyarakat terutama industri bambu yang mempunyai skala kapasitas industri kecil menengah dan kerajinan. Kegunaan dan pemanfaatan bambu masih sangat luas untuk dikembangkan, sehingga memungkinkan adanya produk-produk lain dari bahan baku bambu.

Pesamaan dengan penelitian tersebut ialah pembuatan serat dengan bahan pengawet hydrogen peroksida (H_2O_2) dan proses pengeringan dengan bantuan sinar matahari. Berbedanya dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat dalam pemilihan bahan yang digunakan. Peneliti menggunakan serat dari batang pohon waru sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan bambu.

- 2.1.6 Penelitian yang berjudul “mutihan Enceng Gondok Menggunakan H_2O_2 dengan Katalisator Natrium Bikarbonat” disusun oleh Diah Susetyo Retnowati (2008: 33-36), untuk mempelajari pengaruh waktu, konsentrasi H_2O_2 dan perbandingan volume air-etanol terhadap warna dan kuat tarik batang enceng gondok kering. proses pemutihan enceng gondok untuk memperoleh warna putih yang cerah serta mempunyai kuat tarik cukup besar, yaitu berkisar pada 4,7 N/cm², dapat dilakukan dengan perendaman batang enceng gondok kering selama 3 jam dalam larutan etanol-air dengan perbandingan 0,36 yang mengandung hidrogen peroksida 4,00% berat atau 6% volum dan $NaHCO_3$ 1,95 g/L.

Pesamaan dengan penelitian tersebut ialah pembuatan serat dengan bahan pengawet hydrogen peroksida (H_2O_2) direndam selama 3 jam. Berbedanya dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat dalam pemilihan bahan yang digunakan. Peneliti menggunakan serat dari batang

pohon waru sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan enceng gondok.

Melihat beberapa penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa selama ini telah dilakukan penelitian mengenai penciptaan serat yang terbuat dari bahan alam dan kebanyakan diuji laboratorium, oleh karena itu fokus penelitian ini dilakukan untuk pembuatan produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait yang akan diuji tingkat kelayakan kualitas produknya.

2.2 Kajian Teoritis

Landasan teori digunakan sebagai titik tolak pikir dalam penelitian suatu masalah. Sesuai judul penelitian ini, landasan yang dikemukakan adalah studi kelayakan kualitas produk aksesoris, serat pohon waru, teknik mengait dan Pantai Teleng Ria.

2.2.1 Studi Kelayakan Kualitas Produk

2.2.1.1. Studi Kelayakan

Studi adalah penelitian ilmiah (Depdiknas, 2007: 1093). Kelayakan diartikan sebagai kepantasan, kepatutan (Depdiknas, 2007: 646). Studi kelayakan adalah penelitian yang mendalam terhadap suatu ide bisnis tentang layak atau tidaknya ide tersebut untuk dilaksanakan (Subagyo, 2007: 3).

“Studi kelayakan (*feasibility study*) adalah suatu studi atau pengkajian apakah suatu usulan proyek/gagasan usaha apabila dilaksanakan dapat berjalan dan berkembang sesuai dengan tujuannya atau tidak” (Sutrisno, 2001: 75). Ibrahim (2009: 1) menyatakan bahwa “studi kelayakan adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha atau proyek dan merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha atau proyek yang direncanakan.

Definisi mengenai pengertian studi kelayakan seperti pada uraian di atas adalah kegiatan menganalisa, mengkaji, dan meneliti berbagai aspek tertentu, sehingga memberi gambaran layak (*feasible-go*) atau tidak layak (*no feasible-no*

go) suatu obyek apabila ditinjau dari manfaat yang dihasilkan (*benefit*). Studi kelayakan dalam penelitian dilakukan untuk meneliti apakah aksesori dari bahan serat pohon waru dengan teknik mengait layak (*feasible-go*).

2.2.1.2. Kelayakan Produk

Kelayakan diartikan sebagai kepantasan, kepatutan (Depdiknas, 2007: 646). Produk menurut Tjiptono (2002: 95), merupakan segala sesuatu yang ditawarkan produsen untuk diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi pasar sebagai pemenuhan kebutuhan keinginan pasar yang bersangkutan.

Tingkat (level) produk dapat dibagi menjadi lima tingkatan yaitu (Kotler dan Armstrong, 2008:348) :

a. Produk inti (*Care benefit*)

Produk inti yaitu manfaat yang sebenarnya dibutuhkan dan akan dikonsumsi oleh pelanggan dari setiap produk.

b. Produk generik (*Basic product*)

Produk generik yaitu produk dasar yang mampu memenuhi fungsi pokok produk yang paling dasar.

c. Produk yang diharapkan (*Expected product*)

Produk yang diharapkan yaitu produk yang ditawarkan dengan berbagai atribut dan kondisi secara normal (layak) diharapkan dan disepakati untuk dibeli.

d. Produk pelengkap (*Augment product*)

Produk pelengkap yaitu berbagai atribut produk yang dilengkapi atau ditambahkan dengan berbagai manfaat dan layanan, sehingga dapat memberikan tambahan kepuasan dan dapat dibedakan dengan produk pesaing.

e. Produk potensial (*Potential product*)

Produk potensial yaitu segala macam tambahan dan perubahan yang mungkin dikembangkan untuk suatu produk dimasa mendatang.

Kelayakan produk menurut Prawirosentono dikutip oleh Susanti (2016: 25) menyatakan bahwa, ini dapat dilihat dari mutu barang atau produk tersebut. Joseph Juran menyatakan bahwa *quality is fitness for use* yang berarti kualitas

(mutu produk) berkaitan dengan enaknyanya barang tersebut pada saat digunakan. Ditinjau dari produsen definisi mutu suatu produk adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang telah dikeluarkan. Penilaian kelayakan produk juga dapat dilihat dari atribut produk tersebut.

Atribut produk adalah unsur-unsur pokok yang dipandang penting oleh konsumen dan dijadikan dasar pengambilan keputusan pembelian (Fandi, 2002: 103).

Atribut produk menurut beberapa ahli:

- a. Kotler dan Armstrong (2008: 349) beberapa atribut yang menyertai dan melengkapi produk (karakteristik atribut produk) adalah: (1) Merek (brand) adalah nama, istilah, tanda, simbol, atau rancangan, atau kombinasi dari semua ini yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi produk atau jasa dari satu atau kelompok penjual dan membedakannya dari produk pesaing. Pemberian merek merupakan masalah pokok dalam strategi produk. Pemberian merek itu mahal dan memakan waktu, serta dapat membuat produk itu berhasil atau gagal. Nama merek yang baik dapat menambah keberhasilan yang besar pada produk; (2) Pengemasan (*packing*) adalah kegiatan merancang dan membuat wadah atau pembungkus suatu produk. Pengemasan melibatkan merancang dan membuat wadah atau pembungkus suatu produk; dan (3) Kualitas Produk (*Product Quality*) adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya meliputi, daya tahan keandalan, ketepatan kemudahan operasi dan perbaikan, serta atribut bernilai lainnya. Untuk meningkatkan kualitas produk perusahaan dapat menerapkan program "Total Quality Manajemen (TQM)". Selain mengurangi kerusakan produk, tujuan pokok kualitas total adalah untuk meningkatkan nilai konsumen.
- b. Prawirosentono yang dikutip oleh Pratiwi (2009: 18) mengemukakan beberapa faktor penentu mutu/kualitas produk, antara lain : (1) Bentuk rancangan produk, suatu perusahaan untuk dapat bertahan di dunia

persaingan bisnis, memerlukan ide-ide baru. Salah satu ide-ide baru tersebut adalah mengenai rancangan produk atau desain, karena desain juga akan menentukan suatu produk dapat dikatakan berkualitas dan kemudian akan memajukan proses produksi; (2) Bahan baku, kualitas suatu produk juga ditentukan oleh bahan bakunya. Jika bahan baku baik, maka produk yang dihasilkanpun akan baik; (3) Teknologi/teknik/cara pembuatan produk, bahan baku baik juga diikuti oleh teknologi yang baik pula, karena kualitas suatu produk tidak dapat seimbang jika salah satu tidak terpenuhi; (4) Pemasaran, suatu produk itu dapat diterima baik oleh masyarakat atau tidak, maka hal ini juga penting untuk kelangsungan proses produksi; (5) Kepuasan konsumen, pemasaran kemudian berorientasi kepada konsumen. Konsumen diusahakan merasa puas oleh suatu produk, karena konsumen yang puas akan membawa dampak positif kepada produsen juga bagi konsumen sendiri. Secara umum terdapat lima faktor utama kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk, harga, kualitas layanan, *emotional factor*, dan kemudahan. (menurut Sitinjak yang dikutip oleh Prasastono dan Pradapa (2012: 17)).

- c. Rasyid, dkk dikutip oleh Susanti (2016: 25) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa atribut produk meliputi: (1) desain, (2) merek, (3) label, (4) harga, (5) kemasan.

Kelayakan produk dilihat dari hasil nilai dari validator dan panelis dengan cara mengisi angket yang berupa pertanyaan. Pertanyaan ini di buat dengan memilih indikator terlebih dahulu. Indikator studi kelayakan produk aksesoris dari bahan serat pohon waru teknik mengait dilihat dari atribut produk, meliputi: (1) desain, (2) bahan baku yang digunakan (*raw material*), (3) Teknologi/teknik/cara pembuatan produk, (4) kualitas produk dan (5) kemasan.

2.2.1.3. Kelayakan Produk Aksesoris dari Bahan Serat Pohon Waru dengan Teknik Mengait

Penilaian kelayakan dalam penelitian ini dilihat dari atribut produk. Produk yang dihasilkan adalah aksesoris dari serat pohon waru dengan teknik

mengait. Penelitian ini memakai 1 variabel (kelayakan produk), 1 sub variabel (atribut produk), 4 indikator (bahan baku, teknik/ cara pembuatan, kualitas produk dan kemasan produk) dan 12 sub indikator (bahan utama, bahan tambahan, jenis tusuk, tegangan antara tusuk, kerapian produk, kinerja, fitur, estetika, bentuk kemasan, warna kemasan, ukuran kemasan, dan bahan kemasan).

2.2.1.3.1 Desain Produk

a. Pengertian Desain Produk

Rancangan (*design*) produk adalah suatu *creative process* yang menggambarkan secara rinci produk atau jasa yang akan dibuat, dimulai dari identifikasi kebutuhan konsumen sampai dengan pengujian produk di pasar (Zubir, 2006: 73).

Machfoedz (2007: 79) menyatakan bahwa desain yang baik memberikan kontribusi baik pada manfaat maupun penampilan produk dan tidak hanya mempertimbangkan penampilan tetapi juga menciptakan produk yang mudah, aman, tidak mahal dalam penggunaan dan perawatan, sederhana dan ekonomis dalam produksi dan distribusinya.

b. Fungsi Desain Produk

Fungsi desain produk sebagai berikut:

1. Merupakan sebuah proses untuk membuat atau menciptakan obyek baru.
2. Merupakan sebuah alat untuk mengkomunikasikan suatu karya cipta baru seorang desainer kepada masyarakat umum.
3. Merupakan sebuah wadah untuk menampilkan objek-objek kepada masyarakat dengan suatu gambaran ataupun nyata.
4. Merupakan sebuah ilmu pengetahuan dan wawasan kepada manusia, supaya bisa mengerti bentuk dalam bentuk penggambaran bidang, ruang, susunan, konfigurasi, komposisi, nilai dan sebagainya.

c. Tujuan Desain Produk

Desain produk mempunyai tujuan antara lain:

1. Untuk menciptakan dan mengembangkan produk baru dan menjamin hasil produk sesuai dengan keinginan pengguna.
2. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan mempunyai nilai jual yang tinggi.
3. Untuk menghasilkan produk yang trend pada masanya.
4. Untuk membuat produk seekonomis mungkin dalam penggunaan bahan baku dan biaya - biaya dengan tanpa mengurangi nilai jual produk tersebut.

d. Unsur-unsur Desain Produk

Unsur desain merupakan unsur-unsur yang digunakan untuk mewujudkan desain sehingga orang lain dapat membaca desain tersebut. Unsur-unsur desain terdiri atas garis, arah, bentuk, tekstur, ukuran, value, dan warna (Ernawati, dkk 2008: 201-211).

(1) Garis

Garis adalah hasil goresan dengan benda keras diatas permukaan benda alam (tanah, pasir, daun, batang, pohon, dll) dan benda buatan (kertas, dinding, papan, dll). Ada dua jenis garis dalam pembuatan bermacam-macam garis yakni: (a) garis lurus, contohnya garis vertical, horizontal, diagonal. (b) garis lengkung, contohnya garis lengkung, dan garis kusut.

(2) Arah

Arah dapat dilihat dan dirasakan keberadaannya, misalnya mendatar, tegak lurus, miring, dan sebagainya.

(3) Bentuk

Bentuk adalah hasil hubungan dari beberapa garis yang mempunyai area atau dua dimensi. Jenis bentuk terdiri atas: (a) naturalis: bentuk yang berasal dari bentuk-bentuk alam seperti tumbuh-tumbuhan, hewan, dll. (b) bentuk geometris: bentuk yang dapat diukur dengan alat pengukur dan mempunyai bentuk yang teratur, contohnya: segi empat, segitiga, bujur sangkar, kerucut, lingkaran, dll. (c) bentuk dekoratif: bentuk yang sudah dirubah dari bentuk asli melalui proses stilasi yang masih ada ciri khas bentuk aslinya. (d)

bentuk abstrak: bentuk yang tidak terikat pada bentuk apapun tetapi tetap mempertimbangkan prinsip desain.

(4) Tekstur

Tekstur merupakan keadaan permukaan suatu benda. Tekstur ini dapat diketahui dengan cara melihat atau meraba. Permukaan benda akan tampak misalnya berkilau, bercahaya, kusam, tembus terang, kaku, lemas, dll. Sedangkan dengan meraba akan diketahui apakah permukaan suatu benda kasar, halus, tipis, tebal, ataupun licin.

(5) Ukuran

Suatu desain hendaklah diatur ukurannya dengan baik agar desain tersebut memperlihatkan keseimbangan. Apabila ukurannya tidak seimbang maka desain yang dihasilkan akan terlihat kurang baik.

(6) Value

Value adalah nada gelap terang. Bagian-bagian permukaan benda yang tidak diterpa oleh cahaya secara merata, maka akan ada bagian yang terang dan ada bagian yang gelap.

(7) Warna

Warna merupakan unsur desain yang paling menonjol. Warna dapat mengungkapkan suasana perasaan atau watak benda yang dirancang.

a. Pengelompokan warna

Prang mengelompokkan warna menjadi lima bagian yakni: (1) warna primer yang terdiri warna merah, kuning, dan biru. (2) warna sekunder yang terdiri dari warna orange, hijau dan ungu. (3) warna intermediet, warna yang diperoleh dari mencampurkan warna primer dengan warna sekunder yang berdekatan yakni: warna kuning hijau, biru hijau, biru ungu, merah ungu, merah orange, kuning orange. (4) warna tertier, warna dari dua warna sekunder yakni: tertier biru, tertier merah, tertier kuning. (5) warna kwarter, warna dari percampuran dua warna tertier yakni: kwarter hijau, kwarter orange, kwarter ungu.

b. Kombinasi warna

Mengkombinasikan warna berarti meletakkan dua warna atau lebih secara berjejer atau bersebelahan. Jenis-jenis kombinasi warna diantaranya: (1) kombinasi monokromatis, yaitu kombinasi satu warna dengan value yang berbeda, misalnya warna hijau tua dengan hijau muda. (2) kombinasi analogus, yaitu kombinasi warna yang berdekatan letaknya dalam lingkaran warna, misalnya warna merah dengan merah keorenan. (3) warna komplementer, yaitu kombinasi warna yang bertentangan letaknya dalam lingkaran warna, seperti merah dengan hijau. (4) kombinasi warna split komplementer, yaitu kombinasi warna yang membentuk huruf Y pada lingkaran warna, misalnya biru dengan merah keorenan dan kuning keorenan. (5) kombinasi warna double komplementer, yaitu kombinasi sepasang warna yang berdampingan dengan sepasang komplementernya. Misalnya kuning orange dengan biru ungu. (6) kombinasi warna segitiga, yaitu kombinasi warna yang membentuk segitiga dalam lingkaran warna, misalnya merah dengan kuning dan biru.

Sub indikator penelitian ini berdasarkan unsur desain adalah (1) bentuk, (2) ukuran, (3) warna dan (4) tekstur.

2.2.1.3.2 *Bahan Baku*

Bahan baku menurut Mulyadi yang dikutip oleh Herawati dan Mulyani (2016: 467) berpendapat bahwa, “Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian menyeluruh, berdasarkan pengertian umum mengenai bahan baku merupakan bahan mentah yang menjadi dasar pembuatan suatu produk yang mana bahan tersebut dapat diolah melalui proses tertentu untuk dijadikan wujud lain. Jenis-jenis bahan baku menurut Adisaputro dan Asri (2011: 185) adalah :

a. Bahan Utama

Bahan utama atau *direct material* adalah semua bahan baku yang merupakan bagian daripada barang jadi yang di hasilkan. Biaya yang di keluarkan untuk membeli bahan baku langsung ini mempunyai hubungan yang

erat dan sebanding dengan jumlah barang jadi yang dihasilkan. Bahan utama yang digunakan adalah serat batang pohon waru.

b. Bahan Tambahan

Bahan tambahan atau disebut juga dengan *indirect material*, adalah bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi tetapi tidak secara langsung tampak pada barang jadi yang di hasilkan. Bahan tambahan yang digunakan adalah biji kacang, rantai dan peniti bros.

2.2.1.3.3 Teknik/ Cara Pembuatan

Teknik adalah cara membuat sesuatu atau melakukan sesuatu yang berhubungan dengan kesenian (Hartono, 1992: 161). Pada penelitian ini aksesoris yang dibuat menggunakan salah satu teknik buat kain yaitu teknik kaitan (*crochet*). Teknik buat kain adalah suatu cara atau metode untuk membuat sebuah kain atau suatu benda dengan menggunakan benang atau yang lainnya. Reader's Digest (1979: 360). Teknik buat kain ada beberapa macam yaitu sulaman (*embroidery*), *needlepoint*, rajutan (*knitting*), *applique*, *quilting*, *patchwork*, makrame, kaitan (*crochet*), *rug-making*, dan *lacework*.

Teknik mengait adalah proses membuat kain dengan menggunakan jarum satu. Kain hasil mengait memiliki pola seperti rantai yang bersambungan. Jarum kait memiliki pengait pada ujungnya. Alat yang digunakan berupa batang pengait yang disebut *hook/hakpen*. Produk hasil mengait berbentuk kecil seperti kain renda bundar untuk hiasan meja, taplak meja, topi, tas, boneka, rompi dan cardigan.

Teknik mengait biasanya menggunakan bahan yang berbentuk tali. Tali dapat diperoleh dari berbagai macam bahan utama terutama dari alam. Bahan utama dari alam biasanya berbentuk serat. Pohon yang memiliki banyak serat dan dapat menghasilkan tali adalah pohon waru. Pohon waru yang sudah berbentuk tali akan dijadikan aksesoris dengan teknik mengait.

Evaluasi kualitas teknik mengait, biasanya dilakukan teknik penilaian yang ditinjau dari beberapa aspek penilaian, diantaranya: teknik awalan kaitan, ketegangan kaitan, jahitan meningkat (*increased stitches*), jahitan menurun

(*decreased stitches*), lapisan kaitan (ketat, longgar, besar dan sebagainya), pemilihan benang, tombol lubang dan lubang tali, anyaman di akhir kaitan, pola ketegangan jahitan, *blocking*, penampilan umum, dan keseluruhan dalam teknik pembuatan.

Penelitian ini sub indikator dari teknik kaitan adalah jenis tusuk, tegangan antar tusuk, dan kerapian hasil jadi.

2.2.1.3.4 *Kualitas Produk*

Mutu atau kualitas adalah derajat/tingkat karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan atau keinginan (ISO 9000:2000). Kualitas menurut *America Society for Quality Control (ASQ)* yang dikutip oleh (Suryatna, 2015: 105), adalah keseluruhan sifat, karakteristik atau atribut dari suatu produk atau jasa yang mempunyai kemampuan untuk memuaskan kebutuhan, sedangkan menurut Sugiarto (2003: 38), kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Kualitas dalam pandangan konsumen adalah hal yang mempunyai ruang lingkup tersendiri yang berbeda dengan kualitas dalam pandangan produsen saat mengeluarkan suatu produk yang biasa dikenal kualitas sebenarnya. Kualitas menurut Sadi, et al., (2018: 6) menyatakan bahwa, “*Quality is the main ingredient in a product that delights the customer either by meeting or exceeding his expectations. Quality can be defined as a combination of the characteristics or properties of a product that makes the product usable*”, intinya bahwa kualitas itu adalah suatu bahan utama sebagai kombinasi dari suatu karakter atau sifat produk yang dapat digunakan.

Definisi pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas merupakan suatu produk dan jasa yang melalui beberapa tahapan proses dengan memperhitungkan nilai suatu produk dan jasa tanpa adanya kekurangan sedikitpun nilai suatu produk dan jasa, dan menghasilkan produk dan jasa sesuai harapan tinggi dari pelanggan. Kualitas (mutu produk) berkaitan dengan enaknyanya barang tersebut digunakan, artinya bila suatu barang secara layak dan baik digunakan berarti barang tersebut bermutu baik (Prawirosentono, 2002: 5).

Pengertian produk (*product*) menurut Kotler (2002: 23) adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Selain itu produk dapat pula didefinisikan sebagai persepsi konsumen yang dijabarkan oleh produsen melalui hasil produksinya (Tjiptono, 2002: 24).

Lupiyoadi dikutip oleh Minar (2017: 44) menyatakan bahwa, “*the quality of the product shows the extent to which the product (service) meet the specifications*” yang intinya sejauh mana kualitas produk memenuhi spesifikasi.

Kualitas produk adalah keseluruhan barang dan jasa yang berkaitan dengan keinginan konsumen yang secara keunggulan produk sudah layak diperjualkan sesuai harapan dari pelanggan.

Demensi kualitas produk menurut para Ahli:

- a. Kotler dan Keller yang dikutip oleh Kusuma (2015: 3), mengatakan bahwa terdapat sembilan faktor dimensi yang dapat diukur kualitas produk, antara lain : (1) Bentuk/*form*, (2) Fitur/*feature*, (3) Kualitas kinerja/*performance quality*, (4) Kesan kualitas/*perceived quality*, (5) Ketahanan/*durability*, (6) Keandalan/*reliability*, (7) Kemudahan perbaikan/*repairability*, (8) Gaya/*style* dan (9) Desain/*design*.
- b. Tjiptono yang dikutip oleh Putra (2017: 125), kualitas mencerminkan semua dimensi penawaran produk yang menghasilkan manfaat (*benefits*) bagi pelanggan, antara lain: (1) *Performance* (kinerja), berhubungan dengan karakteristik operasi dasar dari sebuah produk; (2) *Durability* (daya tahan), yang berarti berapa lama atau umur produk yang bersangkutan bertahan sebelum produk tersebut harus diganti. Semakin besar frekuensi pemakaian konsumen terhadap produk maka semakin besar pula daya produk; (3) *Conformance to specifications* (kesesuaian dengan spesifikasi), yaitu sejauh mana karakteristik operasi dasar dari sebuah produk memenuhi spesifikasi tertentu dari konsumen atau tidak ditemukannya cacat pada produk; (4) *Features* (fitur), adalah karakteristik produk yang dirancang untuk menyempurnakan fungsi produk atau menambah ketertarikan konsumen terhadap produk; (5) *Reliability* (reliabilitas), adalah probabilitas bahwa

produk akan bekerja dengan memuaskan atau tidak dalam periode waktu tertentu. Semakin kecil kemungkinan terjadinya kerusakan maka produk tersebut dapat diandalkan; (6) *Aesthetics* (estetika), berhubungan dengan bagaimana penampilan produk; (7) *Perceived quality* (kesan kualitas), sering dibidang merupakan hasil dari penggunaan pengukuran yang dilakukan secara tidak langsung karena terdapat kemungkinan bahwa konsumen tidak mengerti atau kekurangan informasi atas produk yang bersangkutan dan (8) *Serviceability*, meliputi kecepatan dan kemudahan untuk direparasi, serta kompetensi dan keramahan staf layanan.

- c. Dimensi ukuran kualitas menurut Ariani yang dikutip oleh Kurniawati (2012: 15), adalah sebagai berikut: (1) *performance*/kinerja yaitu kesesuaian produk dengan fungsi utama produk itu sendiri atau karakteristik operasi dari suatu produk, (2) *feature*/keistimewaan yaitu ciri khas produk yang membedakan dari produk lain yang merupakan karakteristik pelengkap dan mampu menimbulkan pesan yang baik bagi pelanggan, (3) *reliability*/keandalan yaitu kepercayaan pelanggan terhadap produk karena keandalannya atau kemungkinan kerusakan yang rendah, (4) *comformance*/kesesuaian yaitu kesesuaian produk dengan syarat atau ukuran tertentu atau sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standart yang telah ditetapkan, (5) *durability*/daya tahan yaitu tingkat keawetan produk atau umur produk, (6) *serviceability*/pelayanan yaitu kemudahan produk itu untuk diperbaiki atas kemudahan memperoleh komponen produk tersebut, (7) *aesthetic*/estetika yaitu keindahan atau daya tarik yang dimiliki oleh produk tersebut sehingga memiliki konsumen dan (8) *perception*/persepsi yaitu fanatisme konsumen akan merek suatu produk tertentu karena cita rasa atau reputasi produk itu sendiri.
- d. Lupiyoadi yang dikutip oleh Andreas (2016: 4), dimensi-dimensi tersebut adalah: (1) kinerja (*performance*), kinerja disini merujuk pada karakter produk inti yang meliputi merek, atribut- atribut yang dapat diukur, dan aspek-aspek kinerja individu, (2) keistimewahan pada produk (*features*), dapat berbentuk produk tambahan dari suatu produk inti yang dapat

menambah nilai suatu produk, (3) kehandalan (*reliability*), dimensi ini berkaitan dengan timbulnya kemungkinan suatu produk mengalami keadaan tidak berfungsi (*malfunction*), (4) kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specifications*), dimensi lain yang berhubungan dengan kualitas suatu barang adalah kesesuaian produk dengan standart dalam industrinya, (5) ketahanan (*durability*), ukuran ketahanan (daya tahan) suatu produk meliputi segi ekonomis sampai segi teknis, (6) kemampuan pelayanan (*serviceability*), kemampuan pelayanan bisa juga disebut dengan kecepatan, kompetensi, kegunaan dan kemudahan produk untuk diperbaiki, (7) estetika (*aesthetics*), dimensi pengukuran yang paling subjektif yaitu daya tarik produk terhadap panca indera dan (8) kualitas yang dirasakan (*perceived quality*), citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya

- e. Feigenbaum yang dikutip oleh Herawati dan Mulyani (2016: 473) membagi kualitas produk menjadi beberapa, yaitu: (1) *market* (Pasar), (2) *money* (Uang), (3) *management* (Manajemen), (4) *man* (Manusia), (5) *motivation* (Motivasi), (6) *materials* (Bahan), (7) *machines Mechanisation* (Mesin dan Mekanis), (8) *medern Information Methods* (Metode Informasi Modern) dan (9) *mounting Product Requirements* (Persyaratan Proses Produksi).

Faktor yang mempengaruhi kualitas produk, sebagai berikut:

It is important to note that the quality of the product is not reviewed by the company standpoint, it is seen from the perspective of the customer. Associated with that, it raised two important factors that affect the quality of the product, namely (1) the expected product quality and (2) the perceived product quality. In details, if the perceived product quality is in line with the expectation, then the customer will perceive the product quality as a good quality and also feel satisfied. Conversely, if the perceived product quality is not as expected, then the quality of the product as the customer perceived is qualified as a bad product quality. Thus, the qualification of both bad and

good product depends on the ability of the company to meet the customer expectations (Penting untuk dicatat bahwa kualitas produk tidak ditinjau oleh sudut pandang perusahaan, itu dilihat dari perspektif pelanggan. Terkait dengan itu, ia mengangkat dua faktor penting yang mempengaruhi kualitas produk, yaitu (1) kualitas produk yang diharapkan dan (2) kualitas produk yang dirasakan. Secara terperinci, jika kualitas produk yang dirasakan sesuai dengan harapan, maka pelanggan akan menganggap kualitas produk sebagai kualitas yang baik dan juga merasa puas. Sebaliknya, jika kualitas produk yang dipersepsikan tidak seperti yang diharapkan, maka kualitas produk seperti yang dirasakan pelanggan memenuhi syarat sebagai kualitas produk yang buruk. Dengan demikian, kualifikasi produk buruk dan baik tergantung pada kemampuan perusahaan untuk memenuhi harapan pelanggan).
(Razak, et al., 2016:61)

Sub indikator dilihat dari dimensi-dimensi kualitas yang disebutkan oleh para ahli kemudian disesuaikan dengan fungsi utama aksesori. Sub indikator dari kualitas produk adalah kinerja (kesesuaian produk dengan fungsi utama produk itu sendiri atau karakteristik operasi dari suatu produk), fitur (karakteristik produk yang dirancang untuk menyempurnakan fungsi produk atau menambah ketertarikan konsumen terhadap produk) dan estetika (keindahan atau daya tarik yang dimiliki oleh produk tersebut sehingga memiliki konsumen).

2.2.1.3.5 Kemasan Produk

Kemasan adalah aktivitas merancang dan memproduksi wadah atau pembungkus suatu produk. Bungkus atau kemasan yang menarik akan memberikan nilai plus pada konsumen yang sedang membedakan beberapa produk yang bentuk dan mutunya hampir sama. Perbedaan tersebut akan terlihat dari label yang biasanya dalam kemasan produk (Kotler dan Armstrong, 2008: 275).

Kemasan (*packaging*) merupakan proses yang berkaitan dengan perancangan dan pembuatan wadah (*container*) atau pembungkus (*wrapper*) untuk suatu produk. Tujuan penggunaan kemasan diantaranya: (1) sebagai

pelindung (*protection*), (2) memberikan kemudahan dalam penggunaan (*operating*), (3) bermanfaat dalam pemakaian ulang (*reusable*), (4) memberikan daya tarik (*promotion*), (5) sebagai identitas (*image*) produk, (6) distribusi (*shipping*), (7) informasi (*labeling*) dan (8) sebagai cermin inovasi produk (Tjiptono, 2002: 106).

Suprayitno dikutip oleh Susanti (2016: 33) menyebutkan jenis kemasan diantaranya: logam, plastik, gelas, kertas, karton. Kemasan dapat dipilih yang tembus pandang maupun tidak. Kemasan tembus pandang dapat dibuat dengan penggunaan plastik atau mika agar lebih menarik, sedangkan untuk kemasan yang tidak tembus pandang dapat menggunakan kardus karton. Kemasan untuk produk aksesoris yang akan dibuat yaitu dari bahan kertas *duplex* dan plastik kemas.

Bentuk, ukuran, warna serta informasi yang ditampilkan pada kemasan dapat menimbulkan daya tarik sehingga dapat dibandingkan dengan kemasan-kemasan sejenis lainnya. Atribut kemasan menurut Klimchuk dan Krasovec dikutip oleh Larissa (2015: 8) adalah sebagai berikut: (1) bentuk kemasan, merupakan pendukung utama terciptanya seluruh daya tarik visual. Bentuk ditentukan oleh sifat produknya, pertimbangan mekanis, kondisi penjualan, pertimbangan pemajangan, dan cara penggunaan. Hal-hal yang diperhatikan dalam bentuk kemasan: sederhana, teratur mempunyai daya tarik lebih, seimbang, dan mudah terlihat; (2) warna kemasan, konsumen memilih warna jauh lebih cepat dari pada melihat bentuk atau rupa, dan warnalah yang pertama kali dipajangkan. Fungsi warna pada kemasan adalah untuk identitas, menciptakan suatu citra dan meningkatkan daya beli. Warna kemasan yang dipilih plastik polos bening dan warna dasar putih; (3) ukuran kemasan, ukuran disesuaikan dengan hasil jadi produk yang dibungkusnya, baik untuk ukuran panjang, lebar, maupun tipis dan tebalnya; dan (4) bahan kemasan, penggunaan bahan yang tepat dapat mempertahankan usia pakai dari produk sehingga memakai bahan yang sesuai dengan tempat penjualannya. Bahan yang sesuai di tempat wisata bersifat ekonomis adalah plastik dan kertas.

2.2.2 *Pelengkap Busana atau Aksesori*

Pelengkap busana selalu berkaitan erat dengan busana yang dikenakan oleh pemakai. Busana adalah segala sesuatu yang dipakai mulai dari kepala sampai ujung kaki yang memberi kenyamanan dan penampilan keindahan si pemakai. Busana secara garis besar meliputi: (1) busana mutlak (pakaian atau baju) dan (2) pelengkap busana (Ernawati, dkk 2008:24). Pelengkap adalah yang dipakai untuk melengkapi apa yang kurang atau melengkapkan (Depdiknas, 2007:660), sedangkan busana adalah pakaian atau baju (Depdiknas, 2007:181). Pelengkap busana adalah segala sesuatu yang dipakai untuk melengkapi pakaian atau baju.

Pelengkap busana dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu (1) *milineris* dan (2) *accessories*. *Milineris* yaitu pelengkap busana yang sifatnya melengkapi busana mutlak, serta mempunyai nilai guna disamping juga untuk keindahan seperti sepatu, tas, topi, *scraf*, dompet dan lain-lain (Ernawati, dkk 2008:24). *Accessories* yaitu pelengkap busana yang sifatnya hanya untuk menambah keindahan si pemakai seperti cincin, kalung, gelang, bros dan lain-lain (Ernawati, dkk 2008:24). Hasil pelengkap busana aksesori dalam penelitian ini pada pembuatan kalung, gelang dan bros. Peneliti memilih membuat kalung, gelang dan bros karena observasi dilakukan di daerah Pacitan khususnya objek wisata Pantai Teleng Ria yang sering di kunjungi wisatawan. Wisatawan biasanya mencari atau membeli barang yang harganya tidak tinggi, simpel dan berkualitas sehingga dapat bermanfaat untuk dijadikan oleh-oleh. Produk kalung, gelang dan bros merupakan barang yang nilai jualnya tidak tinggi, ringan, memproduksinya tidak lama dan dapat menambah keindahan bagi pemakainya.

Pelengkap busana aksesori dapat dibuat dengan berbagai macam teknik dilihat dari bahan yang akan digunakan. Peneliti memilih bahan yang dihasilkan dari alam berupa serat. Serat ini di peroleh dari batang pohon waru, karena batang ini memiliki banyak serat dan bersifat kuat sehingga cocok untuk dijadikan bahan pembuatan aksesori.

Man dikutip oleh Kaur (2014:2) menyatakan bahwa, “*The handmade*

unique accessory is a hot trend in high demand” (Aksesori unik buatan tangan adalah tren panas dalam permintaan tinggi).

2.2.3 Serat Batang Pohon Waru

Serat adalah sebuah zat yang panjang, tipis, dan mudah dibengkokkan. Serat yang ideal dibatasi sebagai zat yang penampangnya nol tidak punya tahanan terhadap lenturan, puntiran dan tekanan dalam arah memanjang, tetapi mempunyai tahanan terhadap tarikan dan mempertahankan keadaan lurus (Hartanto dan Watanabe, 2003:2). Serat yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah menggunakan serat yang berasal dari batang pohon waru.

2.2.3.1 Pohon Waru (*Hibiscus tiliaceus*)

Nurudin (2011: 1) menyatakan bahwa, “Waru – *Hibiscus tiliaceus* merupakan jenis tanaman yang sangat dikenal oleh penduduk Indonesia. Jenis ini biasanya dapat ditemukan dengan mudah karena tersebar luas di daerah tropis dan terutama tumbuh berkelompok di pantai berpasir atau daerah pasang surut”.

Pohon waru daunnya tidak terlalu rimbun, akarnya tidak dalam sehingga banyak yang menanam karena tidak merusak jalan dan bangunan di sekitarnya. Pohon waru sejenis dengan kembang sepatu, merupakan tumbuhan asli dari daerah Tropis di Pasifik Barat, saat ini telah tersebar luas di seluruh wilayah Pasifik dan dikenal dengan berbagai nama yaitu *bau* (bahasa Hawaii), *purau* (bahasa Tahiti), *Beach Hibiscus*, *Tewalpin*, *Sea Hibiscus*, atau *Cottonwood* dalam bahasa Inggris (Nurudin, 2011:2).



Gambar 2.1 Pohon Waru di Pinggir Jalan (Sumber: Peneliti 2019).

2.2.3.2 Nama Lokal Pohon Waru

Suwandi dan Hendrati (2014: 5) menyatakan nama pohon waru dibagi

berdasarkan daerahnya sebagai berikut:

Nama Daerah di Sumatera antara lain adalah: *kioko, siron, baru, buluh, bou, tobe, baru, beruk, melanding*. Sementara di Jawa namanya adalah: waru, waru laut, waru lot, waru lenga, waru lengis, waru lisah, waru rangkang, *wande*, baru. Di Nusa Tenggara: *baru, waru, wau, kabaru, bau, fau*. Di Sulawesi: *balebirang, bahu, molowahu, lamogu, molowagu, baru, waru*. Di Maluku: *war, papatale, haru, palu, faru, haaro, fanu, halu, balo, kalo, pa*. Di Papua: *kasyanaf, iwal, wakati*. Nama Asingnya adalah *Tree hibiscus*, dan nama latinnya *Hibisci tiliaceus Folium* (daun waru), *Hibisci tiliaceus Flos* (bunga waru).

2.2.3.3 Manfaat Pohon Waru

Suwandi dan Hendrati (2014: 6) manfaat pohon waru, yaitu: (1) Daun dan batang tanaman waru diketahui mengandung zat *musilago* dan zat *emolien*. Zat *musilago* berfungsi untuk melapisi dinding saluran cerna, saluran kencing serta tenggorokan. Zat *emolien* yakni bermanfaat sebagai pembasmi kuman (anti septik); (2) Daun waru juga dapat dipakai sebagai obat untuk penyakit batuk, demam, melancarkan buang air kecil dan penyubur rambut dan (3) Kayu waru banyak dimanfaatkan untuk pembuatan ukiran sebagai cinderamata.

Partosuwiryo (2013:87) menyatakan bahwa, “Pohon waru berkhasiat sebagai antibiotik, antiradang, menghilangkan bengkak, melancarkan pengeluaran nanah, menghentikan pendarahan (*hemostatik*) dan menyembuhkan bisul yang besar (*karbunkel*)”.

2.2.3.4 Klasifikasi Serat Pohon Waru

Klasifikasi serat pohon waru adalah serat yang dihasilkan atau diperoleh dari bagian batang pohon waru (*Hibiscus tiliaceus*). Klasifikasi tanaman waru antara lain: Kingdom: *Plantae* (Tumbuhan), Super Devisi: *Spermatophyta* (Menghasilkan biji), Devisi: *Magnoliophyta* (Tumbuhan berbunga), Kelas: *Magnoliopsida*, Ordo: *Malvales*, Famili: *Malvaceae*, Genus: *Hibiscus*, Spesies: *Hibiscus tiliaceus* (Suwandi dan Hendrati, 2014: 13).

2.2.3.5 Teknik Pengolahan Batang Waru Menjadi Serat Siap Pakai

Teknik pengolahan batang waru menjadi serat siap pakai dengan cara:

- a. Potong batang waru panjangnya kurang lebih 100 cm.
- b. Batang waru di kelupas kulit waru dari tulang batang waru dengan menggunakan pisau. Rendam dan bersihkan dengan menggunakan air biasa.



Gambar 2.2 Pemisahan Kulit Pohon Waru (Sumber: Peneliti 2019).

- c. Potong kurang lebih 1 cm.

Rendam dengan air biasa agar tidak berubah warna merah.



Gambar 2.3 Perendaman Serat (Sumber: Peneliti 2019).

- d. Kulit luar yang kasar di bersihkan dengan pisau sampai terlihat putih sambil direndam air biasa.

Kelupas perhelai serat sehingga berukuran tipis.



Gambar 2.4 Pembersihan Kulit Luar Dan Pengelupasan Perhelai (Sumber: Peneliti 2019).

- e. Perendaman dengan air laut.

Tirirkan dan rendam dengan air laut selama 2 jam agar menghasilkan serat lebih kuat (Prasetyo,dkk. 2016: 47), jemur setengah kering.

- f. Serat yang sudah dijemur direndam ke dalam air yang dicampur dengan hidrogen peroksida (H_2O_2) 3% selama \pm 3 jam. Serat dijemur sampai kering.

- g. Serat dipilih yang lebar sama kemudian dipintal dengan cara manual.

Jadilah tali serat batang pohon waru.



Gambar 2.5 Penjemuran Serat Pohon Waru (Sumber: Peneliti 2019).

Serat pohon waru yang sudah berbentuk tali dapat digunakan untuk bahan pembuatan aksesoris. Aksesoris yang terbuat dari bahan berupa tali dapat menggunakan teknik diantaranya: kaitan/renda, rajut dan makrame. Peneliti memilih teknik yang lagi trend saat ini yaitu kaitan. Teknik ini sangat sesuai dengan sifat bahan serat batang pohon waru yang berbentuk tali sehingga memperoleh hasil produk aksesoris yang diinginkan.

2.2.4 Teknik Mengait (Crocheting)

Dalam kamus bahasa Indonesia, *crochet* artinya merenda sedangkan *knitting* yang dalam bahasa Indonesia artinya merajut. *Crochet* dan *Knitting* punya teknik yang berbeda tetapi keduanya bisa dipadupadankan.

Teknik mengait adalah proses membuat kain dengan menggunakan jarum satu. Kain hasil mengait memiliki pola seperti rantai yang bersambungan. Jarum kait memiliki pengait pada ujungnya. Produk hasil mengait berbentuk kecil seperti kain renda bundar untuk hiasan meja, taplak meja, topi, tas, boneka, rompi dan cardigan (Handayani, 2017: 2-3).

Teknik mengait biasanya menggunakan bahan yang berbentuk tali. Tali dapat diperoleh dari berbagai macam bahan utama terutama dari alam. Bahan utama dari alam biasanya berbentuk serat. Pohon yang memiliki banyak serat

dan dapat menghasilkan tali adalah pohon waru. Pohon waru yang sudah berbentuk tali akan dijadikan aksesoris dengan teknik mengait.

2.2.4.1 Alat dan Bahan Mengait

Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat bross dengan teknik mengait antara lain:

2.2.4.1.1 Bahan

a. Bahan Utama

Bahan utama dalam pembuatan bross menggunakan serat batang pohon waru, karena serat ini memiliki tekstur halus, kuat dan mudah diolahnya.



Gambar 2.6 Serat Batang Pohon Waru (Sumber: Peneliti 2019).

b. Bahan Tambahan

Bahan tambahan atau pelengkap dalam pembuatan aksesoris ini dengan menggunakan biji kacang, rantai dan peniti bross. Bahan ini dapat memperindah aksesoris yang akan dibuat karena bahan utamanya bersifat sederhana jadi harus membutuhkan tambahan untuk memperindahkannya.

Biji yang dipilih yang termasuk dalam kategori kacang-kacangan dan sudah berbentuk bibit sehingga terjangkau awetnya. Dalam penelitian ini biji yang cocok dengan hasil produk adalah biji kacang, karena bentuknya tidak terlalu besar maupun kecil dan warnanya dapat menambah keindahan produk yang dibuat.



Gambar 2.7 Bahan Tambahan (Sumber: Peneliti 2019).

2.2.4.1.2 Alat

a. Hakpen

Hakpen adalah jarum yang memiliki kait diujung. Ukurannya bermacam-macam tergantung besar benang yang dipakai. Hakpen yang dipakai dalam

penelitian ini ukuran 2/0 model Japan.



Gambar 2.8 Hakpen/Jarum Kait (Sumber: Peneliti 2019).

b. Gunting

Gunting sangat diperlukan untuk memotong serat dan benang sehingga rajutan terlihat rapi (Handayani, 2017:13).



Gambar 2.9 Gunting (Sumber: Peneliti 2019).

c. Lem Tembak/Bakar

Lem tembak/bakar merupakan alat yang lebih cepat merekat dan lebih cepat kering jika dibandingkan dengan jenis lem yang lain. Hasil rekatan lem jenis ini juga terbukti lebih kuat dan tahan lama.



Gambar 2.10 Lem Tembak/Bakar (Sumber: Peneliti 2019).

d. Pylox

Pylox merupakan cat semprot legendaris berkualitas tinggi terbuat dari bahan modifikasi akrilik. Memiliki keunggulan cepat kering, hasil yang keras, daya lekat sangat kuat dan daya kilap tinggi. Tersedia ratusan pilihan warna untuk berbagai macam hasil akhir, anti-pudar serta tahan lama.



Gambar 2.11 *Pylox* (Sumber: Peneliti 2019).

2.2.4.2 Cara Memegang Hakpen

Seperti Memegang Pensil



Gambar 2.12 Memegang Hakpen seperti Pensil. (Sumber: Peneliti 2019)

2.2.4.3 Pola dan Simbol

Pola rajut ditulis dengan istilah dan simbol untuk mempermudah tentang langkah-langkah membuat kreasi rajut. Istilah yang digunakan dalam rajut menggunakan versi Amerika, sedangkan pola tulisan dan simbol menggunakan versi Jepang. Berikut ini istilah dan simbol dalam hakpen yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 2.1 Pola dan Simbol

Pola Simbol	Pola Istilah
○	ch (tusuk rantai)
X	sc (tusuk tunggal)
⌈	dc (tusuk ganda)
⌋	tr (tusuk triple)

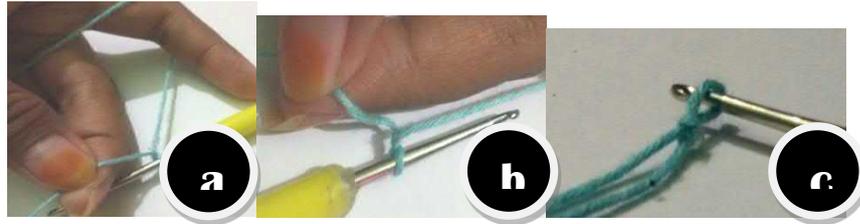
Sumber: Handayani (2017: 3)

2.2.4.4 Teknik Dasar Merajut/ Mengait

a. Membuat Simpul Awal (*slip-knot*)

Cara membuatnya menurut Handayani (2017: 20-24), yaitu:

- a. Benang ditaruh pada tangan kiri, sedangkan tangan kanan memegang hakpen.
- b. Benang dililitkan pada jarum hakpen, putar satu kali.
- c. Jarum hakpen dikaitkan pada benang kemudian tarik perlahan, jarum hakpen dimasukkan melalui lubang bulatan/simpul hidup yang telah dibuat tadi sehingga terbentuk bulatan baru.

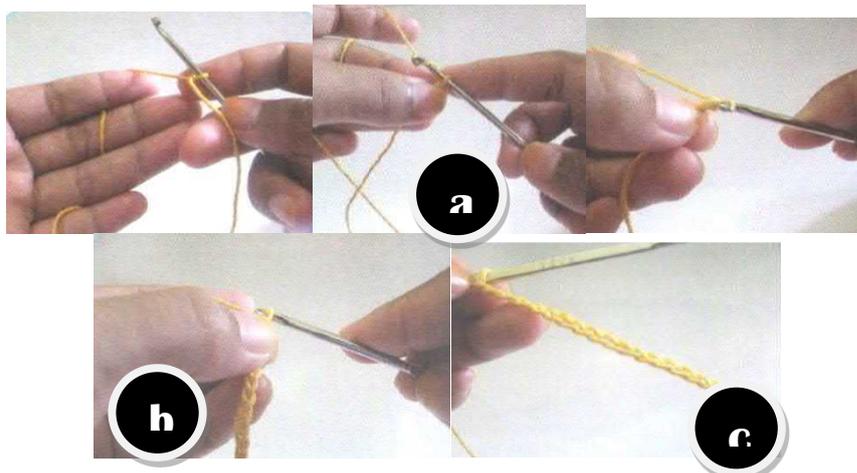


Gambar 2.13 Simpul Awal (Sumber: Peneliti 2019).

b. Tusuk Rantai ()

Cara membuat Tusuk Rantai () menurut Handayani (2017: 24-26), yaitu:

- a. Membuat simpul awal, jarum hakpen dikaitkan pada benang tarik perlahan, jarum hakpen dimasukkan melalui lubang bulatan/simpul hidup yang telah dibuat tadi sehingga terbentuk bulatan baru.
- b. Membuat dengan langkah-langkah yang sama sesuai jumlah rantai yang dibutuhkan.
- c. Hasilnya.



Gambar 2.14 Tusuk Rantai (Sumber: Peneliti 2019).

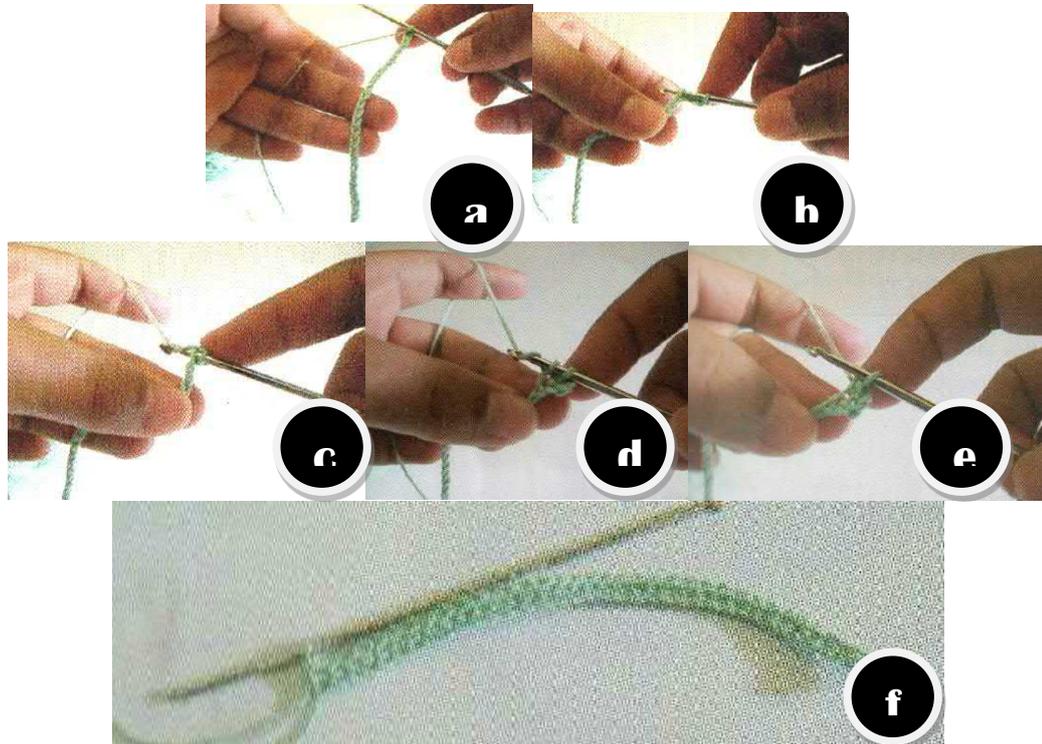
c. Tusuk Tunggal ()

Cara membuat Tusuk Tunggal () Handayani (2017: 27-29), yaitu:

- a. Membuat tusuk rantai dasar () dengan panjang sesuai keinginan.
- b. Jarum hakpen pada lubang rantai kedua terhitung mundur.
- c. Jarum hakpen dikaitkan pada benang, lalu tarik benang melalui lubang tadi.
- d. Jarum hakpen dikaitkan lagi jarum hakpen pada benang, maka akan diperoleh

dua lilitan pada jarum hakpen.

- e. Jarum hakpen dimasukkan ke dalam dua lubang sekaligus.
- f. Membuat dengan langkah-langkah yang sama sampai selesai.

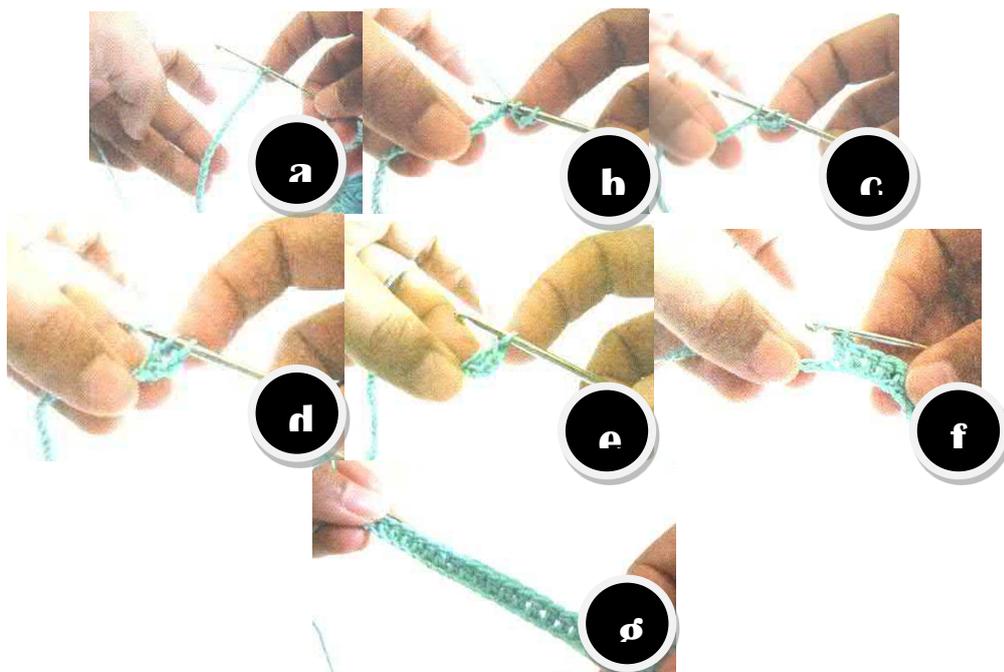


Gambar 2.15 Tusuk Tunggal (Sumber: Peneliti 2019).

d. Tusuk ganda (𐄂)

Cara membuat Tusuk Ganda (𐄂) menurut Handayani (2017: 34-37), yaitu:

- a. Membuat tusuk rantai dasar (〇) dengan panjang sesuai keinginan.
- b. Jarum hakpen dikaitkan pada benang, lalu masukkan ke lubang rantai ketiga.
- c. Benang ditarik dengan hakpen keluar melalui lubang masuknya tadi, sehingga diperoleh tiga lilitan pada jarum hakpen.
- d. Benang dikaitkan kembali pada jarum hakpen, tarik benang tersebut melalui dua lilitan sehingga tersisa dua lilitan saja.
- e. Benang dikaitkan lagi pada jarum hakpen, tarik benang melalui dua lilitan yang tersisa sehingga hanya tersisa satu lubang saja.
- f. Membuat dengan langkah-langkah yang sama sampai selesai.
- g. Hasilnya.



Gambar 2.16 Tusuk Ganda (Sumber: Peneliti 2019).

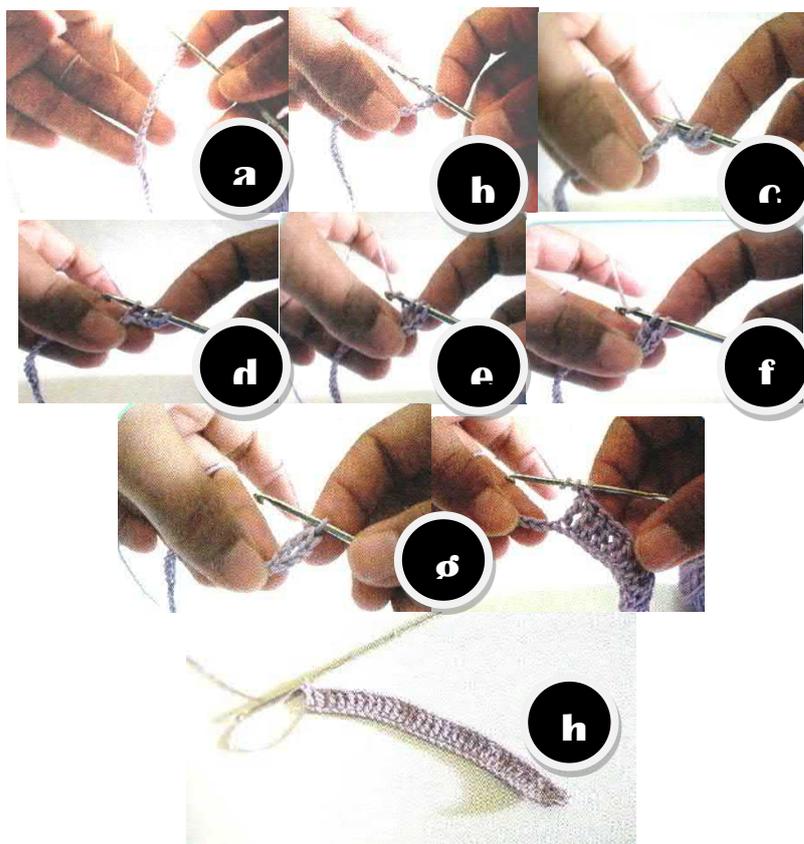
e. **Tusuk Triple** ()

Tusuk *Triple* () mirip dengan tusuk ganda. Pada tusuk ganda, benang dikaitkan satu kali di jarum hakpen, sedangkan pada tusuk *triple* dikaitkan tiga kali.

Cara membuat tusuk *triple* menurut Handayani (2017: 38-43), yaitu:

- Membuat tusuk rantai dasar () dengan panjang sesuai keinginan.
- Benang dikaitkan sebanyak dua kali pada jarum hakpen, lalu dimasukkan pada lubang rantai keempat.
- Benang ditarik dengan hakpen keluar melalui lubang masuknya, tadi sehingga diperoleh empat lilitan pada jarum hakpen.
- Benang dikaitkan kembali pada jarum hakpen, tarik benang tersebut melalui dua lilitan sehingga tersisa tiga lilitan saja.
- Benang dikaitkan lagi pada jarum hakpen, tarik benang tersebut melalui dua lilitan sehingga tersisa dua lilitan saja.
- Benang dikaitkan sekali lagi pada jarum hakpen, tarik benang tersebut melalui dua lilitan terakhir sehingga tersisa satu lilitan saja.
- Membuat dengan langkah-langkah yang sama sampai selesai.

h. Hasilnya.



Gambar 2.17 Tusuk *Triple* (Sumber: Peneliti 2019).

Tusuk dasar ini yang digunakan untuk pembuatan pelengkap busana aksesori bentuk kalung, gelang dan bros. Hasil produk terbuat dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait dibuat sesuai dengan tempat wisata. Tempat wisata yang dipilih berada di Pantai Teleng Ria Kabupaten Pacitan, sehingga produk yang dibuat sederhana tetapi memiliki kualitas tinggi.

2.2.5 Kabupaten Pacitan

2.2.5.1 Lokasi

Kabupaten Pacitan terletak di sebelah Barat Daya Provinsi Jawa Timur yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah. merupakan salah satu dari 38 Kabupaten di Propinsi Jawa Timur yang terletak di bagian Selatan barat daya pantai selatan Pulau Jawa dan berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah. Daerah Pacitan sebagian besar adalah berbukit tandus dan berupa tanah kapur. Posisi koordinat Kabupaten Pacitan terletak antara $7^{\circ} 55'$ – $8^{\circ} 17'$ Lintang

Selatan dan $110^{\circ} 55' - 111^{\circ} 25'$ Bujur Timur. Luas tersebut sebagian besar berupa perbukitan yaitu kurang lebih 85%, gunung-gunung kecil lebih kurang 300 buah menyebar diseluruh wilayah Kabupaten Pacitan dan jurang terjal yang termasuk dalam deretan Pegunungan Seribu yang membujur sepanjang selatan Pulau Jawa, sedang selebihnya merupakan dataran rendah (Purnawan, 2012:41-42).

2.2.5.2 Potensi Daerah

Pacitan memiliki berbagai potensi daerah yang tentu sangat mendukung terciptanya kesejahteraan masyarakat salah satunya adalah pariwisata. Potensi wisata yang terdapat di Pacitan seperti Goa Gong yang merupakan Goa terindah se Asia Tenggara di Punung, Goa Tabuhan yang batunya bisa ditabuh seperti gamelan di Donorojo, Pantai Teleng Ria yang tentu menjadi "*Kuta*"nya Pacitan, Pantai Srau yang terkenal dengan batu karangnya, Pemandian Air Hangat di Arjosari yang dapat menyembuhkan penyakit kulit, Monumen Jenderal Soedirman di Pakisbaru yang baru saja diresmikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono akhir 2008 lalu, dan masih banyak tempat wisata yang lainnya. Sekitar tahun 2009 – 2011 kedepan mungkin objek wisata di Pacitan seiring diadakan pembangunan PLTU Sudimoro, Pelabuhan Tamperan, dan Bendungan di daerah Arjosari-Tegalombo. Untuk pembangunan bendungan di daerah Kedungbendo (Arjosari) – Ngreco (Tegalombo) walaupun mengundang banyak protes dari warga namun akan tetap dilaksanakan tahun 2011. Tempat wisata yang banyak ternyata di kota Pacitan ini terdapat makanan khas, bahkan mungkin tidak akan ada di kota lain. Beberapa kuliner Pacitan ini memang bisa dijumpai di daerah lain tapi kekhasan cita rasanya belum tentu sama. Itulah mengapa hanya di Pacitan saja, orang bisa merasakan cita rasa asli kuliner kota tersebut, meliputi: soto Pacitan, cenil, singkong keju, kupat tahu, nasi tiwul dan sale Pacitan (Purnawan, 2012:113-114).

Kota Pacitan merupakan salah satu kota yang banyak tempat wisata dan masih kental dengan adat istiadat tradisional kebudayaanya. Pacitan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang memiliki banyak tempat wisata

potensial. Di beberapa lokasi wisata tersebut menyimpan berjuta keindahan di kota yang berada dibalik pegunungan tersebut. Setiap hari libur banyak sekali pengunjung dari luar Pacitan yang datang ketempat-tempat pariwisata tersebut, bahkan hari-hari biasa pun juga banyak yang datang ketempat pariwisata di Pacitan. Keistimewaan Kota Pacitan ini sangat memungkinkan untuk membuat aksesoris dari serat pohon waru dengan teknik mengait. Hal ini ditunjukkan dari bahan yang digunakan untuk membuat produk. Serat pohon waru dapat diperoleh dari batang pohon waru yang berada di pesisir pantai, sedangkan potensi pariwisata yang mendukung sangat sesuai untuk menjadikan aksesoris sebagai souvenir.

2.3 Kerangka Berfikir

Sumber daya alam masih berupa potensi sedangkan jumlahnya besar tetapi yang dimanfaatkan masih kecil. Tumbuhan yang dapat dimanfaatkan berupa serat yang terbuat dari batang pohon. Batang yang dipilih harus yang memiliki banyak serat yaitu pohon waru. Pohon ini mudah ditemukan di pinggir jalan maupun di pantai berpasir, biasanya digunakan untuk tempat berteduh dan akarnya tidak terlalu dalam sehingga tidak akan merusak bangunan yang ada disekitarnya.

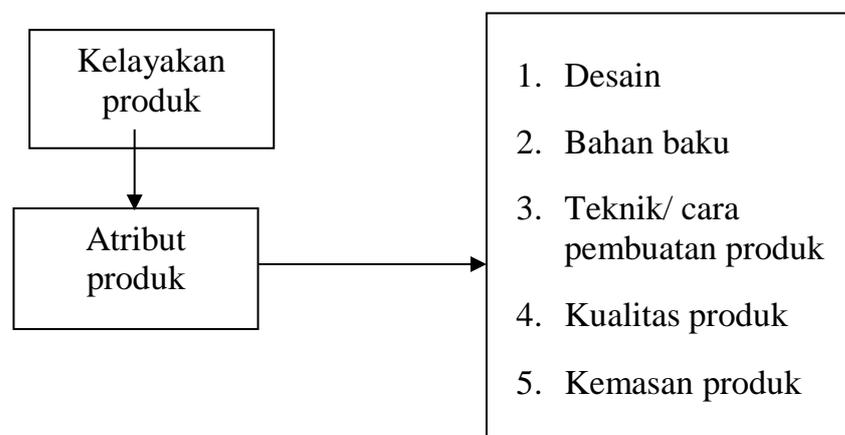
Pohon waru ini memiliki batang yang bercabang sehingga dalam pembuatan serat dan tidak akan merusak pohon tersebut. Batang yang banyak mengandung serat dibagian yang tidak terlalu tua ataupun muda sehingga dapat dijadikan sebuah tali. Bahan tali dapat menggunakan teknik dirajut, dikait, ditenun dan teknik makrame. Teknik mengait sangat mudah dipelajari yang dikerjakan dengan menggunakan hakpen dan hanya mengandalkan keterampilan tangan tanpa alat bantu mesin. Mengait terlihat menarik karena memiliki bermacam-macam motif yang dapat dibuat dengan menggunakan tusuk dasar. Tusuk dasar mengait antara lain tusuk rantai, tusuk tunggal, tusuk setengah ganda, tusuk ganda dan tusuk *triple* (Handayani, 2017 :3). Motif dengan teknik mengait dapat dijadikan produk pelengkap busana.

Aksesoris termasuk dalam pelengkap busana yang merupakan benda-

benda yang memberikan kesan keserasian pada busana. Masyarakat sekitar selama ini memanfaatkan batu akik sebagai bahan pembuatan aksesoris dan belum ada pemanfaatan sumber daya alam yang lain. Batu akik yang dibuat berupa cincin, kalung, gelang, bros. Pantai Teleng Ria Pacitan adalah salah satu objek wisata yang berada tidak jauh dari kota dan disana banyak pohon waru yang hanya sebagai tempat berteduh dan belum ada manfaat yang lain, oleh karena itu sebagai alternatif lain dibuatlah aksesoris dengan bahan serat batang pohon waru. Masyarakat belum ada yang mengenal produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru, sehingga belum banyak diminati. Produk aksesoris dalam penelitian ini berupa kalung, gelang dan bros.

Latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud membuat tiga produk aksesoris berupa kalung, gelang dan bros dengan bahan serat batang pohon waru namun menggunakan bentuk berbeda. Hasil aksesoris selanjutnya dilakukan suatu teknik pengumpulan data dengan kuesioner untuk mengetahui layak tidak layaknyaproduk yang di hasilkan. Indikatornya yaitu bahan baku, teknik/cara pembuatan, kualitas produk dan kemasan produk.

Bertolak pada latar belakang dan kajian pustaka yang telah diuraikan di muka mengenai studi kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat pohon waru dengan teknik mengait, maka kerangka pikir teoritis yang diajukan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.18 Kerangka Berfikir (Sumber: Peneliti 2019).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil uji kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait dapat diambil kesimpulan adalah “hasil dari tingkat kelayakan kualitas produk aksesoris dari bahan serat batang pohon waru dengan teknik mengait diperoleh persentase sangat tinggi, sehingga produk ini layak untuk digunakan”.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil temuan peneliti adalah:

- 5.2.1. Aspek indikator bahan baku memiliki persentase terendah dibandingkan dengan indikator yang lain, sehingga untuk peneliti selanjutnya perlu memperhatikan lagi bahan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan produk dan jumlah butir soal harus seimbang dengan aspek yang lain.
- 5.2.2. Kemasan produk menempati urutan terendah kedua, untuk peneliti selanjutnya lebih memperhatikan bahan kemasan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan produk dan jumlah butir soal harus seimbang dengan aspek yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, G. & Asri, M. (2011). *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Ali, M. (1982). *Penelitian kependidikan*. Bandung: Angkasa.
- Andreas, C. (2016). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen* 5(5):1-16
- Aprilyanti, Y. (2015). Studi Kelayakan Limbah Rambut Untuk Pembuatan Sanggul Modern dan Bulu Mata Palsu. Skripsi Pendiidkan Tata Kecantikan Universitas Negeri Semarang.
- Arhamsyah. (2009). Pengolahan Bambu dan Pemanfaatannya dalam Usaha Pengembangan Industri Kecil Mnengah dan Kerajinan. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 1(2), 30-35.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2018). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdikbud. (1998). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdikbud. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Digest, R. 1979. *Complete Guide to Needlework*. 2nd. America: Reader's Digest Assosiation Far East Ltd.
- Ernawati, Izwerni, & Nelmira, W. (2008). *Tata Busana Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Handayani, U. (2017). Panduan dasar merajut untuk pemula. Jakarta: Wahyumedia.
- Hartanto, N., S. & Watanabe, S. (2003). *Teknologi Tekstil*. Jakarta. PT Pradnya Paramita.
- Herawati, H dan Mulyani, D. (2016). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada UD. Tahu Rosydi Puspan Maron Probolinggo. *Posiding Seminar Nasional* 463-495
- Ibrahim, Y. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurniawati, A., E. (2012). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Benang 100% Rayon dengan Metode C-Chart pada PT. Adikencana Mahkotabuana Karanganyar. Skripsi Universitas Sebelas Maret.
- Khasanah, I. & Pratiwi O., D. (2010). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen RS. St.. Elisabeth Semarang. Vol. 12 No. 2 Hal.117-124.

- Kusuma, W., R. (2015). Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Fasilitas Dan Emosional Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen* 4(12):1-17
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran Jilid 1*. Jakarta: Premhallindo.
- _____, & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-Prinsip Pemasaran jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Larissa, E., A. (2015). Pegaaruh Atribut Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen. Skripsi Ekonomi dan Bisnis Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Machfoedz, M. (2007). *Pengantar Bisnis Modern*. Yogyakarta: Andi.
- Minar, D., & Safitri, A. (2017). Brand Image and Product Quality on Customer Loyalty (Survey in Cekeran Midun). *Journal Fakultas Ekonomi Universitas Sangga Buana YPKP*. 16(1): 43-50.
- Nurudin, A. (2011). Potensi Pengembangan Komposit Berpenguat Serat Kulit Waru (*Hibiscus Tiliaceus*) Kontinyu Laminat Sebagai Material Pengganti *Fiberglass* Pada Pembuatan Lambung Kapal. *Jurnal Info Teknik* 12(2): 1-9.
- Partosuwiryo, S. (2013). *Tanaman untuk Konservasi Pantai*. Klaten: PT Intan Sejati.
- Putra, P.G. (2017). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Dan Dampaknya Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Administras Bisnis (JAB)* 48(1): 124-131.
- Prasetyo, A., Purwanto, H., & Respati S.M.B. (2016). Pengaruh Waktu Perendaman Serat Kulit Pohon Waru (*Hibiscus Tiliaceus*) pada Air Laut Terhadap Struktur Mikro dan Kekuatan Tarik. *Jurnal Teknik Mesin*, 12(2), 42-47.
- Prasastono, N. dan Pradapa, S.Y.F. (2012). Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen *Kentucky Fried Chicken* Semarang Candi. *Dinamika Kepariwisata* 09(02):13-23.
- Prawirosentono, S. (2002). *Filosofi baru tentang manajemen mutu terpadu= total quality management abad 21 cet.I*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Razak, I., Nirwanto, N., & Triatmanto, B. (2016). The Impact of Product Quality and Price on Customer Satisfaction with the Mediator of Customer Value. *Journal of Marketing and Consumer Research*. 30(1): 60-68.
- Retnowati, D.S. (2008). Pemutihan Enceng Gondok Menggunakan H₂O₂ dengan Katalisator Natrium Bikarbonat. *Jurnal Teknik Kimia Fakultas Teknik UNDIP*, 12(1), 33-36.
- Sadi, Md. S., Nahar, N., Hossain, Md. S., & Sajib, S., H. (2018). Amendment Of Finished Knitted Fabric Quality By Reducing The Intensity Of Defects And Improvement Techniques. *American Journal of Materials Science*. 8(1): 6-14.
- Somantri, A. & Muhidin S., A. (2006). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. bandung: Pustaka Setia.

- Subagyo, A. (2007). *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sugiarto, E. (2003). *Psikologi Pelayanan dalam Industri Jasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Cetakan Keduapuluhtiga. Bandung: Alfabeta.
- Suryatna, B.S. 2015. *Gaya Gaya Manajemen*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Susanti, E. (2016). Studi Kelayakan dan Kesukaan Kreasi Pelengkap Busana dari Limbah Benang Tenun Troso dengan Teknik Makrame di Kabupaten Jepara. Skripsi Pendiidkan Tata Busana Universitas Negeri Semarang.
- Sutanto, Sarwoko, Indartono, & Darmanto, S. (2017). Peningkatan Kekuatan Teknik Serat Pelepah Aren dengan Perlakuan Alkali. *Jurnal Falkultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*, hlm. 1-5.
- Sutrisno, H. (2001). *Metodelogi Reseach Jilid 4*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suwandi, & Hendrati, R., L. (2014). *Perbanyakan Vegetatif dan Penanaman Waru (Hibiscus Tiliaceus)*. Yogyakarta: IPB Press.
- Tjiptono, F. (2002). *Manajemen Jasa*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wulandari, Y., & Achir, S. (2015). Pengaruh Ketebalan Bahan Tali Rafia Asahylon Terhadap Hasil Jadi *Crochet/Rajutan* Pada Tas Jinjing (*Corde Bag*). *Jurnal Tata Busana*, 4(2), 66-72.
- Wuriyudani, H.A., Sulhadil, & Darsono, T. (2017). Pemanfaatan Serat Pelepah Pisang Sebagai Bahan Tali Tahan Air. *Jurnal Seminar Nasional Fisika*, Vol 6, Oktober 2017, p. 93-98.
- Yunita, B.V.V., Daulay, B.S., & Rohanah, A. (2016). Pembuatan Tali Serat Berbahan Serat Alami Kulit dalam Batang Pohon Melinjo (Gnetum Gnomon). *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 4(4), 531-536.
- Zubir, Z. (2006). *Studi Kelayakan Usaha*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.