

PENGOLAHAN MATERIAL LIMBAH BONGGOL JAGUNG SEBAGAI PRODUK AKSESORIS FESYEN

Maghfirah Chairunnisa

Fajar Ciptandi

Prodi Kriya Tekstil dan Mode Fakultas Industri Kreatif

Universitas Telkom, Bandung

e-mail : maghfirahchairunnisa@gmail.com, fajar.ciptandi@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia is an agricultural country produces various agricultural. This post-harvest activity of agriculture causes the amount of agricultural waste to be greatly increased. One of the agricultural wastes that increase every year is corncob waste, and one of the cities that produce a lot of corncob waste is Bogor. Corncob waste treatment has begun to develop, which has been processed into handicraft products. However, the processing of corncob waste has not yet developed in fashion's realm. The research method used is literary studies, surveys and interviews with previous researchers, also observations to know the material under study and continued by making various experiments on assembly techniques and product design of corncob. In this research, corncob waste will be processed into a material suitable for use as a fashion accessory product. This research is focused on developing techniques, form of modules and product design of corncob waste that will be used as fashion accessories products.

Keywords: *Corncob Waste, Bogor, Fashion Products*

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara agraris yang menghasilkan beragam hasil pertanian. Kegiatan pascapanen hasil pertanian ini menyebabkan jumlah limbah pertanian yang sangat meningkat. Salah satu limbah pertanian yang meningkat setiap tahunnya adalah limbah bonggol jagung, dan salah satu kota yang menghasilkan banyak limbah bonggol jagung adalah Kota Bogor. Pengolahan limbah bonggol jagung sudah mulai berkembang, yaitu sudah diolah menjadi produk kerajinan. Akan tetapi, pengolahan limbah bonggol jagung belum berkembang dalam ranah fesyen. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur, survei dan wawancara kepada peneliti sebelumnya, selanjutnya melakukan observasi untuk mengenal material yang diteliti dan dilanjutkan dengan membuat berbagai eksperimen teknik perakitan dan desain produk bonggol jagung. Dalam penelitian ini, limbah bonggol jagung akan diolah menjadi material yang layak digunakan sebagai produk aksesoris fesyen. Penelitian difokuskan pada pengembangan teknik, bentuk modul dan desain produk bonggol jagung yang akan dijadikan produk aksesoris fesyen.

Kata Kunci: Limbah Bonggol Jagung, Kota Bogor, Produk Fesyen

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang mempunyai berbagai ragam hasil pertanian mulai dari padi, ubi kayu, jagung dan sejumlah hasil pertanian lainnya yang sangat penting dalam perindustrian nasional

(Mahardika dan Dewi, 2014). Kegiatan pascapanen dan pengolahan hasil pertanian termasuk pemanfaatan produk sampingan dan sisa pengolahan yang masih kurang menyebabkan jumlah limbah pertanian terus menerus meningkat. Berdasarkan data Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) tahun

2011, limbah organik mencapai 70%, sedangkan limbah non organik mencapai angka 30%.

Salah satu limbah organik yang ada di Indonesia adalah limbah bonggol jagung. Limbah bonggol jagung secara produktivitas per hektar menduduki tempat terendah dibandingkan limbah pertanian lainnya. Tetapi karena areal tanaman jagung yang cukup luas dan umur tanamannya relatif pendek (75-120 hari setelah masa tanam) sehingga panen bisa diperoleh beberapa kali dalam setahun akibatnya hasil produksi dan total limbahnya cukup berimbang dengan limbah pertanian lainnya kecuali padi. Sisa pengolahan industri pertanian pada jagung akan menghasilkan limbah berupa bonggol jagung yang jumlahnya akan terus bertambah seiring dengan peningkatan kapasitas produksi (Mahardika dan Dewi, 2014).

Di Indonesia banyak kota penghasil limbah bonggol jagung, salah satunya adalah Kota Bogor. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kota Bogor, Kota Bogor berhasil mencapai target produksi jagung pada tahun 2013 sebesar 525,20 Ton dan pada tahun 2014 yaitu sebesar 765 Ton. Mahardika dan Dewi menyatakan, sisa pengolahan industri pertanian pada jagung akan menghasilkan limbah berupa bonggol jagung yang jumlahnya akan terus bertambah seiring dengan peningkatan kapasitas produksi.

Pengolahan limbah bonggol jagung saat ini mulai berkembang. Bonggol jagung pun memiliki beragam manfaat, yaitu sebagai pakan ternak, bahan kerajinan dan sebagai bahan bakar alternatif (Fuadona, 2017). Sebagai bahan kerajinan, bonggol jagung dimanfaatkan menjadi bahan baku dalam pembuatan kerajinan seperti dekorasi rumah, peralatan rumah tangga, peralatan kantor, merchandise, hingga produk fesyen. Adapun produk kerajinan limbah bonggol jagung dalam ranah fesyen yaitu berupa tas anyaman berbahan dasar limbah bonggol jagung. Produk kerajinan olahan limbah bonggol jagung ini merupakan inovasi dari seorang pengrajin yang bernama Eddie Juandie. Beliau telah menghabiskan waktu delapan tahun untuk meneliti limbah bonggol jagung. Akan tetapi, dalam ranah fesyen, tas anyaman

bonggol jagung tidak diproduksi lagi oleh pengrajin Eddie dikarenakan tingkat kerumitan yang sangat tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara (Juandie, 2017), disebutkan bahwa bonggol jagung yang telah diawetkan memiliki masa yang ringan namun memiliki karakteristik yang kuat dan keras seperti kayu tergantung lama penjemurannya. Dengan sifat-sifat tersebut, limbah bonggol jagung yang telah diawetkan memiliki potensi yang sangat besar untuk diolah menjadi produk fesyen dengan teknik tekstil maupun teknik non tekstil. Sehingga munculah ide untuk pengembangan teknik pengolahan limbah bonggol jagung serta desain produk fesyen dari limbah bonggol jagung tersebut. Harapannya, limbah bonggol jagung dapat memiliki harga jual yang tinggi setelah melalui proses pengolahan, serta pengolahan limbah bonggol jagung dalam ranah fesyen dapat berkembang dalam segi teknik pengolahan maupun desain.

Dari penjabaran sebelumnya, dapat ditarik identifikasi masalah, yaitu:

1. Adanya potensi limbah bonggol jagung untuk diolah untuk menjadi produk dikarenakan jumlah limbah bonggol jagung di Bogor saat ini terus meningkat tiap tahunnya. Namun pemanfaatannya untuk menjadi produk masih kurang.
2. Bonggol jagung merupakan limbah organik yang memiliki karakteristik dan struktur khas, sehingga membutuhkan teknik khusus untuk mengolah dan merakitnya.
3. Pengolahan limbah bonggol jagung sudah mulai berkembang, salah satunya menjadi produk interior. Dari apa yang telah dihasilkan tersebut, sebenarnya limbah bonggol jagung memiliki potensi untuk dikembangkan kedalam produk fesyen terutama produk aksesoris fesyen.

Dari identifikasi masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan pengolahan material limbah bonggol jagung agar bisa dimanfaatkan dan memiliki daur hidup yang lebih panjang.
2. Mengembangkan teknik perakitan bonggol jagung agar dapat menjadi bahan baku yang lazim untuk produk fesyen berdasarkan penelitian sebelumnya.
3. Menghasilkan produk aksesoris fesyen yang sesuai dengan karakter material limbah bonggol jagung.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dimana metode yang digunakan adalah studi literatur, survei dan wawancara, observasi serta eksperimental. Studi literatur penelitian ini terbagi atas tiga kelompok, yaitu:

1. Pemaparan singkat tentang limbah pertanian.
2. Pemaparan singkat tentang tanaman jagung dan bonggol jagung.
3. Pemaparan singkat tentang produk aksesoris fesyen.

Survei dan wawancara digunakan untuk membuktikan semua argumen yang telah dibuat serta mendapatkan data yang valid mengenai limbah bonggol jagung dan pengolahannya. Pembahasan mengenai limbah bonggol jagung, cara pengolahan, jenis jagung yang digunakan, serta jenis panen apa yang bonggol jagungnya dapat digunakan untuk diolah menjadi produk.

Observasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui semua proses pengawetan bonggol jagung, proses pembuatan bonggol jagung menjadi produk dan bagaimana harus memperlakukan limbah tersebut dalam pengolahannya.

Eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Eksperimen awal, yaitu eksperimen pengembangan modul dan teknik perakitan. Teknik yang dikembangkan yaitu teknik bonggol jagung sebagai aplikasi imbu, teknik perakitan bonggol jagung menggunakan benang, dan teknik lem (non tekstil).
2. Eksperimen lanjutan, yaitu eksperimen bentuk dari teknik yang terpilih dan eksperimen mix material.

Limbah Pertanian

Limbah pertanian diartikan sebagai bahan yang dibuang di sektor pertanian seperti jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami kacang tanah, kotoran ternak, sabut dan tempurung kelapa, dedak padi, dan yang sejenisnya. Limbah pertanian dapat berbentuk bahan buangan tidak terpakai dan bahan sisa dari hasil pengolahan. Limbah pertanian dan perkebunan dapat bersifat amba (*bulky*), berserat (*fibrous*), pencernaan rendah (*low digestibility*), dan rendahnya kandungan protein (*low protein*) (Irianto, 2015).

Secara garis besar, Irianto (2015) mengungkapkan bahwa limbah pertanian dibagi ke dalam limbah pra, saat panen, dan limbah pasca panen. Lebih lanjut, limbah pasca panen dapat digolongkan ke dalam kelompok limbah sebelum diolah dan limbah setelah diolah atau limbah industri pertanian. Pengertian limbah pertanian pra panen yaitu materi-materi biologi yang terkumpul sebelum atau pada saat hasil utamanya diambil. Sebagai contoh daun, ranting, atau batang tanaman.

Limbah pertanian saat panen merupakan limbah yang tersedia pada musim panen. Golongan tanaman sereal seperti padi, jagung, dan sorgum merupakan golongan limbah pertanian yang ketersediaannya cukup banyak pada musim panen. Sisa potongan

bagian bawah jerami dan akar tanaman padi belum dimanfaatkan secara optimal. Sisa-sisa tanaman ini umumnya direndam dan akan mengalami pembusukan saat dilakukan pembajakan. Sementara jerami bagian atas tanaman padi, jagung atau *sorgum* sebagian ada yang difermentasikan atau dibuat *silase* untuk pakan ternak ruminansia, dan sebagian lainnya dibakar (Irianto, 2015).

Tanaman Jagung

Iriany dkk. (2011) menuliskan dalam buku yang berjudul "*Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung*", bahwa tanaman jagung diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Kingdom* : *Plantae*
2. *Divisio* : *Spermatophyta*
3. *Sub divisio* : *Angiospermae*
4. *Class* : *Monocotyledoneae*
5. *Ordo* : *Poales*
6. *Familia* : *Poaceae*
7. *Genus* : *Zea*
8. *Spesies* : *Zea mays L.*

Tanaman jagung terdiri atas akar, biji, batang, daun, tongkol dan bunga. Tanaman jagung mempunyai satu atau dua tongkol, tergantung varietas. Tongkol jagung diselimuti oleh daun kelobot. Tongkol jagung yang terletak pada bagian atas umumnya lebih dahulu terbentuk dan lebih besar dibanding yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol terdiri atas 10-16 baris biji yang jumlahnya selalu genap (Subekti dkk, 2007).

Menurut Fachry dkk (2013), Kandungan bonggol jagung terdiri dari :

1. *Lignin*: *Lignin* adalah polimer tri-dimensional *phenylpropanoid* yang dihubungkan dengan beberapa ikatan berbeda antara karbon-ke-karbon dan beberapa ikatan lain antara unit *phenylpropane* yang tidak mudah dihirolisis. Di alam lignin ditemukan

sebagai bagian integral dari dinding sel tanaman, terbenam di dalam polimer matrik dari *selulosa* dan *hemiselulosa*.

2. *Selulosa*: *Selulosa* merupakan komponen yang mendominasi karbohidrat yang berasal dari tumbuhan hampir mencapai 50%, karena *selulosa* merupakan unsur struktural dan komponen utama bagian yang terpenting dari dinding sel tumbuhan.
3. *Hemiselulosa*: *Hemiselulosa* merupakan salah satu penyusun dinding sel tumbuhan selain *selulosa* dan *lignin*, yang terdiri dari kumpulan beberapa unit gula atau disebut *heteropolisakarida*, dan dikelompokkan berdasarkan residu gula utama sebagai penyusunnya seperti *xylan*, *mannan*, *galactan* dan *glucan*. *Hemiselulosa* terikat dengan *polisakarida*, protein dan lignin dan lebih mudah larut dibandingkan dengan selulosa.

Kandungan lignin yang terkandung dalam bonggol jagung menambah kekuatan dari bonggol jagung tersebut, berbeda dengan lignin pada material serat alam seperti serat kenaf yang kandungan ligninnya lebih baik dihilangkan. Pada serat kenaf, kandungan lignin dihilangkan untuk mendapat kelembutan yang maksimal, seperti yang dibuktikan dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Kualitas Bahan Baku Serat Alam Menggunakan Enzim *Pektinase* oleh Ciptandi, dkk (2014).

Aksesoris Fesyen

Aksesoris merupakan perpanjangan dari tubuh - komponen yang bisa dilepas yang dapat digunakan untuk melindungi, menutupi atau memberi kebanggaan. Aksesoris merupakan simbol yang berpengaruh yang dapat merepresentasikan identitas pemakainya, tetapi ketika tidak sedang digunakan mereka harus berdiri sendiri, membutuhkan kehadiran yg kuat guna memberikan tampilan menggoda.

Designing accessories mengeksplor bagaimana desainer telah berkembang dari kriyawan spesialis hingga menjadi pemimpin dalam menciptakan *style* di abad 21, yang saat ini mengklaim sebuah kehadiran yang memerintah industri fesyen. Aksesoris merupakan benda yang dipakai di tubuh atau dibawa oleh orang, namun benar-benar *independent of the user* (Lau: 2012, h. 6 - 10).

Secara umum, menurut John Lau (2012) dalam bukunya yang berjudul "*Designing Accessories*" aksesoris terdiri dari empat macam, yaitu:

1. *Bag* (Tas),
2. *Footwear* (Alas kaki),
3. *Millenary* (Perhiasan Kepala), dan
4. *Jewellery* (Perhiasan).

Survey dan Wawancara

Wawancara dilakukan langsung dengan pengrajin bonggol jagung, yaitu Bapak Eddie Juandie yang berlokasi di Bogor Utara, Jalan Pembangunan II No. 42 (*Bonggol Jagung Craft*). Eddie Juandie (2017) menyebutkan bahwa jagung terdiri dari empat jenis, yaitu:

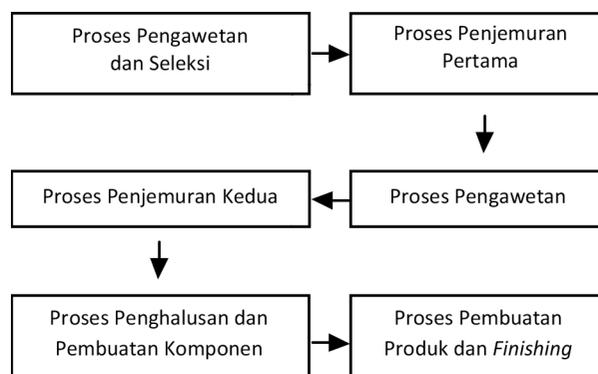
1. Jagung Hibrida, biasa digunakan untuk makanan ternak.
2. Jagung Manis.
3. Jagung Pulut (putih) yang biasa terdapat di Indonesia bagian Timur.
4. Jagung Sayur (*Baby Corn*).

Jagung yang digunakan dalam pembuatan produk adalah jagung manis. Jagung manis yang digunakan untuk membuat produk adalah jagung yang dipanen tepat pada waktunya (panen basah). Panen basah yaitu panen yang dilakukan ketika umur jagung siap panen dengan kualitas jagung yang baik. Sehingga bonggol jagung dengan jenis panen basah sangat baik untuk dimanfaatkan menjadi suatu produk. Panen basah adalah panen yang biasa dilakukan petani pada umur jagung yang optimal.



Gambar 1. Kondisi Lapangan
(Sumber: Penulis, 2018)

Bagan 1. Tahapan Pembuatan Produk
(Sumber: Penulis, 2018)



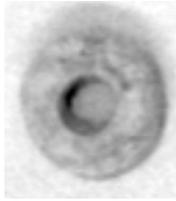
Ada 2 tahap yang digunakan dalam pengolahan bonggol jagung, yaitu:

1. Tahapan membuat bahan baku mentah menjadi bahan baku produksi memiliki 2 tahap:
 - a. Proses pengawetan.
 - b. Proses pembuatan komponen.
2. Tahapan membuat bahan baku produksi menjadi produk jadi.

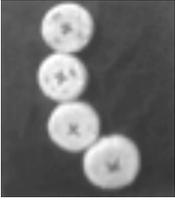
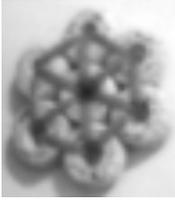
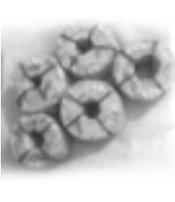
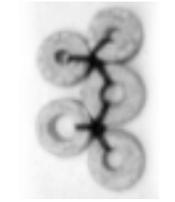
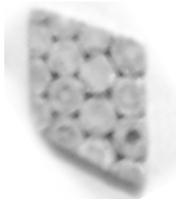
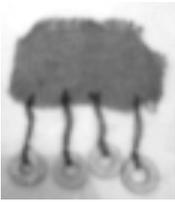
Observasi

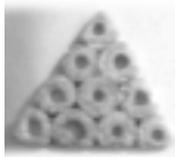
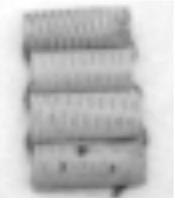
Dalam metode observasi, penulis mengamati dan melakukan semua kegiatan yang dilakukan untuk membuat produk dari bonggol jagung (Gambar 1). Hasil yang didapat bisa dilihat dalam bagan 1.

Tabel 1. Modul
(Sumber: Penulis, 2018)

Modul Asli	Pengembangan
	
	 
	

Tabel 2. Teknik
(Sumber: Penulis, 2018)

Aplikasi Imbuh	Struktur	Non Tekstil
		
		
		
		

Eksperimen

Eksperimen awal pengembangan modul bisa dilihat pada tabel 1.

1. Eksperimen Awal Teknik (Tabel 2).
2. Eksperimen Lanjutan Bentuk dan *Mix Material* (Tabel 3). Dari eksperimen lanjutan, yang terpilih adalah bentuk baris 2, 3, 4, 6, 7, dan eksperimen *mix material* baris 2. Pertimbangannya adalah halus, tidak mengganggu kulit dan tipis. Berdasarkan hasil eksperimen, produk yang dibuat aksesoris fesyen *jewellery*.

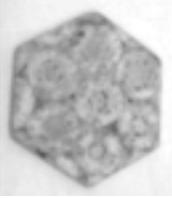
HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Perancangan

1. Desain

Produk fesyen yang akan dibuat berupa aksesoris fesyen perhiasan yang memiliki bentuk

Tabel 3. Bentuk dan *Mix Material*
(Sumber: Penulis, 2018)

Bentuk	<i>Mix Material</i>
	
	
	
	
	
	
	

liontin geometris. Liontin geometris dibuat berdasarkan pertimbangan karakter bonggol jagung yang keras dan kaku ketika dibentuk. di Bonggol jagung yang digunakan tidak diwarnai,



Gambar 2. *Imageboard*
(Sumber: Penulis, 2018)

melainkan menggunakan warna aslinya. Warna asli bonggol jagung terlihat natural ketika diberi *coating*. Sedangkan tekstur bonggol jagung tetap terlihat natural walaupun sudah dihaluskan. Perancangan produk mengangkat tema *Nature de Claco* yang memiliki arti sifat klasik dari bonggol jagung. *Keywords: Natural, Rustic, Geometric.*

2. *Imageboard*

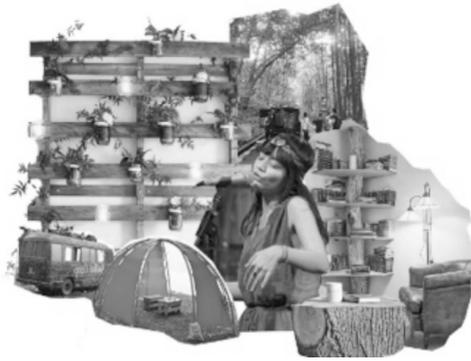
Imageboard pada perancangan terinspirasi dari tekstur dan warna bonggol jagung serta bahan-bahan alami lainnya. Tekstur bonggol jagung yang khas dihasilkan dari proses amplas yang dilakukan selama produksi. Adapun beberapa modular dasar bonggol jagung yang dimasukkan kedalam *imageboard* seperti modular bulat dan modular batangan. Warna alami bonggol jagung ini merupakan inspirasi dari *colour tone* yang penulis gunakan dalam *imageboard*. Selain itu, *imageboard* juga berkiblat pada tema *rustic* yang identik dengan nuansa alam, mentah dan sederhana.

Lifestyle Board dan Target Market

Target market yang dituju untuk produk aksesoris fesyen ini yaitu seperti berikut:

1. Demografi

- Wanita dewasa usia 27-37 tahun.
- Penghasilan diatas 5 Juta (Rp.)/ bulan.
- Status sosial *middle - high end*.
- Berprofesi sebagai kurator, seniman,



Gambar 3. Lifestyle Board
(Sumber: Penulis, 2018)

penyair, penyanyi, musisi, dan anggota komunitas peduli lingkungan.

2. Psikografi

- a. Mengapresiasi karya lokal.
- b. Mengerti seni atau kriya.
- c. Mencintai lingkungan dan alam.

3. Kreatif

- a. *Fashion icon* adalah Elda Suryani seorang penyanyi *band indie* (*Stars and Rabbit*).
- b. Berkarya seperti menulis, atau meluapkan emosi dalam bentuk karya apapun.
- c. *Hang out* ke alam terbuka atau ke tempat yang tenang seperti *cafe*.

4. Geografi

Bertempat tinggal di kota-kota yang mengapresiasi karya kerajinan seperti Yogyakarta, Jakarta, Bandung dan Bali.

Sketsa Produk

(Tabel 4 - 6).

Proses Pembuatan Produk

1. Tahap Pertama

- a. Proses pemotongan dan seleksi.

Tabel 4. Sketsa Kalung
(Sumber: Penulis, 2018)

No.	Sketsa Kalung	Analisa
1.		Modul yang digunakan adalah modul segi enam dan jajargenjang. Modul segi enam diposisikan meruncing kebawah agar posisi kalung seimbang ketika dikomposisikan dengan modul jajargenjang. Modul jajargenjang diposisikan di kanan dan kiri untuk keseimbangan produk. Dan ditambahkan aksesoris kumparan diantara modul jajargenjang untuk mengisi ruang pada bagian tengah.
2.		Modul yang digunakan adalah modul batangan kecil. Desain memanfaatkan lubang pada modul dan menggunakan prinsip keseimbangan dalam desain produk kalung ini.
3.		Modul yang digunakan adalah modul oval dan lingkaran. Modul utama merupakan modul oval dan lingkaran sebagai modul pendukung. Modul lingkaran diposisikan menjuntai karena menyesuaikan dengan hasil modul.
4.		Modul yang digunakan adalah modul segitiga besar dan kecil. Modul segitiga besar merupakan modul utama dan modul segitiga kecil merupakan modul pendukung. Modul segitiga kecil diposisikan menjuntai menyesuaikan dengan modul yang dibuat.

Tabel 5. Sketsa Anting
(Sumber: Penulis, 2018)

No.	Sketsa Kalung	Analisa
1.		Modul yang digunakan adalah modul jajargenjang dan trapesium. Komposisi menggunakan material pendukung aksesoris yaitu beads, kumparan dan kawat sebagai variasi desain.
2.		Modul yang digunakan adalah modul lingkaran besar dan lingkaran kecil berlubang. Komposisi menggunakan material pendukung aksesoris yaitu beads sebagai variasi desain.
3.		Modul yang digunakan adalah modul batangan kecil yang memanfaatkan lubang pada modul. Komposisi menggunakan material tambahan beads dan serat alam jute sebagai variasi desain.
4.		Modul yang digunakan adalah modul segitiga sama kaki besar dan kecil. Modul dikomposisikan sedemikian rupa mempertimbangkan ukuran produk.

b. Proses penjemuran pertama dilakukan selama 2 hari.

c. Proses pengawetan dengan menggunakan *chitosan*, cuka dan air dengan takaran 800 bonggol: 50 gr *chitosan* kering: cuka 5 botol: 15 L air: perendaman 36 jam. Proses pengawetan dilakukan sambil melakukan observasi.

d. Proses penjemuran kedua dilakukan

Tabel 6. Sketsa Gelang
(Sumber: Penulis, 2018)

No.	Sketsa Kalung	Analisa
1.	 	Modul yang digunakan adalah modul persegi panjang. Pertimbangan prinsip desain yang digunakan adalah repetisi.
2.	 	Modul yang digunakan adalah modul persegi panjang.
3.	 	Modul yang digunakan adalah modul batangan kecil yang memanfaatkan lubang pada modul. Komposisi menggunakan material pendukung aksesoris beads sebagai variasi desain.
4.	 	Modul yang digunakan adalah modul segitiga kecil. Modul segitiga diposisikan miring menyesuaikan dengan modul yang dibuat.

selama 4 bulan sampai 3 tahun.

e. Pembuatan komponen umum.

2. Tahap Kedua, proses perakitan dengan lem.

3. Tahap Ketiga, proses pembentukan dan penghalusan.

4. Tahap Keempat, proses *coating*.

5. Tahap Kelima, proses perakitan aksesoris.

Hasil Produk

(Gambar 4 - 6).



Gambar 4. Hasil Produk Kalung
(Sumber: Penulis, 2018)

PENUTUP

Dari hasil penelitian ini, penulis berhasil mengembangkan variasi produk dari material limbah bonggol jagung yang pada penelitian sebelumnya material ini dijadikan sebagai produk *furniture* dan produk kerajinan. Dibuktikan dengan hasil penelitian yang menghasilkan produk aksesoris fesyen untuk memperpanjang daur hidup limbah bonggol jagung tersebut. Dalam pengolahannya, bonggol jagung harus melalui proses yang panjang, yaitu proses penjemuran, pengawetan, perakitan dan pembentukan untuk menjadi produk.

Dikatakan sebelumnya bahwa material limbah bonggol jagung merupakan material yang



Gambar 5. Hasil Produk Anting
(Sumber: Penulis, 2018)

tidak lazim dikarenakan sebelum diawetkan, sifatnya adalah lapuk, mudah membusuk dan berair. Setelah diawetkan bonggol jagung menjadi keras, tidak mudah membusuk dan kuat, akan tetapi masih belum layak digunakan dalam produk fesyen dengan karakteristiknya yang kasar, besar dan tebal. Berdasarkan hasil eksplorasi, penulis berhasil menciptakan material yang layak digunakan pada produk fesyen. Penulis berhasil menciptakan material yang tipis, halus dan tidak terlalu besar.

Penulis berhasil mengembangkan teknik pengolahan untuk material limbah bonggol jagung yang pada penelitian sebelumnya hanya ada menggunakan teknik lem. Teknik yang pertama yaitu teknik tekstil yang menjadikan bonggol jagung menjadi aplikasi imbu. Teknik kedua yaitu teknik tekstil yang dapat merakit bonggol jagung hanya dengan benang, atau dapat disebut juga dengan teknik struktur. Teknik terakhir adalah teknik non tekstil yang digunakan penulis untuk produk aksesoris fesyen. Teknik non tekstil (lem) ini mengadopsi dari teknik pembuatan produk furniture yang dikembangkan sedemikian rupa oleh penulis.



Gambar 6. Hasil Produk Gelang
(Sumber: Penulis, 2018)

Penulis berhasil menciptakan produk aksesoris fesyen yang sesuai dengan karakteristik bonggol jagung yaitu keras, kuat, kaku dan ringan. Produk yang dibuat adalah produk aksesoris fesyen *jewellery*.

* * *

Daftar Pustaka

- Ciptandi, F., Kahdar, K., & Sachari, A. (tt.). *Quality Improvement of Raw Material of Natural Fibre Preparation using Pectinase Enzyme*. Case Study: The Harvest of Kenaf Fibre in Laren District, Lamongan Regency, East Java. Departemen Agrikultur Kota Bogor. (2015). *Badan Pusat Statistik Kota Bogor*. Retrieved from Dinas Pertanian Kota Bogor: <https://bogorkota.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/24>
- Fachry, A. R., Astuti, P., & Puspitasari, T. G. (2013). *Pembuatan Bietanol dari Limbah Tongkol Jagung dengan Variasi Konsentrasi Asam Klorida dan Waktu Fermentasi*. *Jurnal Teknik Kimia* No. 1, Vol. 19.
- Fuadona, F. (2016, Januari 14). *Bonggol Jagung si Limbah yang Bernilai Ekonomi dan Historis*. Retrieved from Bandung Merdeka: <https://bandung.merdeka.com/gaya-hidup/bonggol-jagung-si-limbah-yang-bernilai-ekonomis-dan-historis-160114f.html>
- Irianto, I. K. (2015). *Pengelolaan Limbah Pertanian*.
- Iriany, R. N., Yasin, M., & Takdir, A. (2011). *Asal, Sejarah, Evolusi, dan Taksonomi Tanaman Jagung*.
- Lau, J. (2012). *Designing Accessories*.
- Mahardika, & Dewi, F. R. (2014). *Analisis Pengambangan Usaha Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Produk Kerajinan Multiguna*. *Jurnal Manajemen dan Organisasi* Vol V No 3, 2.
- Subekti, N. A., Syarifuddin, E. R., & Sunarti, S. (2007). *Morfologi Tanaman dan Fase Fertumbuhan Jagung*. *Jagung, Teknik Produksi dan Pengembangan*.