

## PEMANFAATAN LIMBAH BIJI SALAK MENJADI MANIK UNTUK PRODUK FASHION

### The utilization of waste seed salak into beads for fashion products

Rizky, Oktrivani, Putri

Kriya Tekstil & Mode, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

[oktrivani93@gmail.com](mailto:oktrivani93@gmail.com), [putri\\_oktrivani.rizky@yahoo.co.id](mailto:putri_oktrivani.rizky@yahoo.co.id)

#### ABSTRAK

Kertas merupakan salah satu bentuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang digunakan dalam jumlah yang sangat besar. Namun, penggunaan jumlah kertas tersebut memiliki dampak negatif dari segi pencemaran lingkungan dan mendukung munculnya dampak pemanasan global. Disisi lain, terdapat jenis tumbuhan yang pemanfaatannya masih kurang diminati oleh masyarakat, yaitu bunga liar. Bunga liar seringkali dianggap sebagai gulma karena tidak memiliki banyak manfaat sebagai peluang usaha.

Pengolahan kertas bekas dan bunga liar melalui proses eksperimen dan eksplorasi dengan teknik paper making menggunakan kombinasi dari bubur kertas dan bunga liar menjadi lembaran kertas daur ulang. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif yaitu primer (wawancara, observasi dan eksperimen) dan sekunder (literatur).

Pada proses eksplorasi jenis bunga liar, terdapat kendala dari segi cuaca hujan dan panas, jumlah banyaknya bunga, kesesuaian karakter bunga. Sedangkan pada proses pelapisan, masih belum ditemukannya jenis pelapisan yang sesuai untuk diaplikasikan pada kertas daur ulang. Hasil pencapaian eksplorasi material hingga pelapisan digunakan untuk diaplikasikan ke dalam bentuk produk aksesoris fesyen berupa shoulder bag untuk meningkatkan nilai ekonomis, estetika serta nilai fungsionalnya.

*Kata kunci: kertas bekas, bunga liar, paper making, aksesoris fesyen*

---

#### ABSTRACT

*Paper is one of the science and technology advancement forms which is used in a large quantity. But, the use of paper can give negative impact for environment and supporting the cause of global warming. On the other hand, there is some species of plant that still less on utilization by public interest, wild flowers. Wild flowers often considered as weeds because they do not have a lot of benefits as a bussines opportunity.*

*Processing of waste paper and wild flowers through experiment and exploration process with paper making technique using by the combination of pulp and wild flowers into a piece of recycled paper. In this research, the methodology that was use is qualitative method, which include primary method (interview, observation and experimentation) and secondary method (literature).*

*In the process of wild flowers experimentation, there is some obstacles such as weather, the quantity of flowers and suitability of flower characters. While in the coating process, there yet to be found a suitable coat type for recycled paper. The result of material exploration to coating is applicated to fashion accessories product, in this case shoulder bag to increase the economic value, aesthetic value and functional value.*

*Keywords: waste paper, wild flowers, paper making, fashion accessories.*

---

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman turut diikuti oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai perpaduan rangkaian yang berkesinambungan satu sama lain sehingga berjalan beriringan dalam kehidupan. Dalam upaya mengendalikan pencemaran lingkungan, telah dikembangkan fasilitas untuk meminimalkan dampak tersebut seperti; pengolahan limbah, penguasaan teknologi bersih lingkungan, dan pengembangan proses daur ulang.

Kertas merupakan salah satu bentuk dari kemajuan iptek yang digunakan dalam jumlah yang sangat besar. Dengan pengolahan kembali kertas atau disebut daur ulang adalah salah satu alternatif pengurangan dampak pada

lingkungan dengan basis *reuse, reduce, recycle*. Disisi lain, terdapat jenis tumbuhan yang pemanfaatannya masih kurang diminati oleh masyarakat, yaitu bunga liar. Tumbuhan tersebut seringkali dibiarkan terbengkalai dan menjadi penanda bahwa suatu lahan atau bangunan tersebut tidak terurus sehingga tumbuhan tersebut tumbuh liar dan tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat sekitarnya karena dianggap tidak memiliki manfaat dan kurang diminati jika dilihat sebagai peluang usaha. Bunga liar tersebut biasa ditemukan di area taman, lahan atau pekarangan kosong hingga di tepi jalan. Dari alasan-alasan yang telah dikemukakan, pemecahan masalah lingkungan dan penggunaan material alam yang jarang digunakan agar dapat dikembangkan pemanfaatan bunga liar dan kertas daur ulang menjadi suatu bentuk produk aksesoris fesyen dengan tujuan meningkatkan daya saing, daya jual, daya eksplorasi, daya pemanfaatan sumber daya sekitar serta menaikkan *level* atau kelas bunga kering dan kertas daur ulang dari produk kerajinan ke dalam aplikasi produk aksesoris fesyen.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Melihat latar belakang yang telah dirumuskan, maka dapat dikemukakan sumber masalah penelitian secara umum yaitu:

1. Belum optimalnya pemanfaatan kertas bekas ke dalam bentuk produk aksesoris fesyen.
2. Belum optimalnya pemanfaatan bunga liar sebagai sumber material untuk produk fesyen dan dapat bernilai ekonomis.
3. Belum ditemukan cara tepat dalam mengeksplorasi material kertas bekas menjadi kertas daur ulang yang dikombinasikan dengan bunga liar sehingga dapat diaplikasikan menjadi sebuah produk inovasi baru aksesoris fesyen.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Melalui pembahasan yang telah dilakukan diatas, maka tujuan dari perancangan antara lain:

1. Menghasilkan nilai jual kertas daur ulang dan bunga liar dalam bentuk produk aksesoris fesyen sehingga lebih meningkatkan nilai ekonomisnya.
2. Memanfaatkan pengolahan kertas bekas sebagai salah satu upaya pemanfaatan pengurangan kertas bekas dan sumber daya alam berupa bunga liar untuk diaplikasikan ke dalam bentuk produk aksesoris fesyen yang lebih tahan lama melalui proses eksperimen dan eksplorasi material.
3. Menciptakan karya baru dari pemanfaatan dari kertas daur ulang dikombinasikan dengan bunga liar yang produk kerajinan ke dalam aplikasi produk aksesoris fesyen seperti *shoulder bag*, guna meningkatkan kelas atau *level*nya.
4. Meningkatkan daya saing, daya jual, daya eksplorasi, daya pemanfaatan sumber daya alam sekitar yang dalam hal ini adalah bunga liar dan bubur kertas.

### 1.4 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan proses pengumpulan data dari berbagai sumber, penulis menggunakan metode kualitatif yaitu:

Data Primer :

#### 1. Wawancara

Dilakukan langsung kepada beberapa warga sekitar untuk memperoleh informasi mengenai kawasan atau tempat yang terdapat bunga liar serta dapat dimanfaatkan bunganya dengan cara memperoleh atau tidaknya ijin.

#### 2. Observasi

Mengumpulkan data dengan melakukan pencarian sumber tempat untuk memperoleh kertas bekas. Mencari dan mengumpulkan bunga liar secara langsung serta meninjau tempat terdapatnya bunga liar. Mengumpulkan data target pasar melalui studi literatur baik studi pustaka dan online.

#### 3. Eksperimen

Melakukan berbagai tahapan eksperimen teknik membuat bubur kertas yang disatukan dengan bunga liar, penguatan dan eksplorasi jenis bunga yang sesuai untuk disatukan untuk menjadi lembaran kertas daur ulang.

Data Sekunder (Literatur) :

Dalam melakukan pengumpulan data untuk memenuhi acuan sumber tulisan yang dibutuhkan, penulis menggunakan media e-book, website, blog, buku, video tutorial untuk memudahkan dalam penulisan yang memerlukan sumber-sumber secara terperinci.

## 2. LANDASAN TEORI

## 2.1 Kertas

Dalam buku *Paper Making as an Artistic Craft* oleh John Mason, kertas diartikan sebagai bahan tipis dan rata yang dihasilkan dengan kompresi serat yang berasal dari *pulp*/bubur kertas. Kertas mulai dikenal pada tahun 105 SM, yang ditemukan di Cina oleh pegawai pemerintahan bernama T'sai Lun pada masa Kaisar Ho Ti. Terdapat kemungkinan bahwa penggunaan kertas dimulai pada masa sebelumnya sekitar tahun 104 SM. Pada masa itu, kertas yang digunakan berasal dari pohon murbei. Penyebaran penggunaan kertas kemudian menyebar ke Arab dan diproduksi di Baghdad dan Samarkand. Kemudian pada abad ke-12 bangsa Eropa mulai menggunakan kertas sebagai media untuk menulis. Menurut Reno Suryani dalam buku *Kreasi Kertas Bekas*, kertas dalam penggunaannya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu;

1. Kertas Budaya
2. Kertas Industri
3. Kertas khusus

### 2.1.1 Kertas Daur Ulang

Dalam buku *Kreasi Kertas Bekas* oleh Reno Suryani, daur ulang adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mengurangi adanya sampah, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, mengurangi kerusakan lahan, mengurangi efek gas rumah kaca.

### 2.1.2 Fakta Lingkungan yang berkaitan dengan penggunaan Kertas

Dalam Kajian Penggunaan Kertas Daur Ulang (*Waste Paper*) sebagai Bahan Baku Industri Kertas oleh Kementerian Industri (2012), industri kertas di Indonesia telah berkembang mulai dibuat secara massal sejak 1990 yang juga didukung oleh sumber daya hutan luas, sehingga menjadikan Indonesia salah satu produsen dan eksportir Pulp dan kertas besar di dunia. pada tahun 2008, diperkirakan produksi kertas di Indonesia sebanyak 9,5 juta ton dan tingkat konsumsi kertas di Indonesia sekitar 6 juta ton.

Komoditi	Produksi (juta ton)	Konsumsi (juta ton)
Kertas Koran	0,6	0,4
Kertas Tulis dan Cetak	4,5	1,7
Kertas Tisu	0,3	0,2
Kertas Kemasan	4,0	3,7
Lainnya	0,2	0,0
<b>Total</b>	<b>9,5</b>	<b>6,0</b>

Sumber: *Pijny Forest Industry Consulting*

Gambar 1. Produksi dan Konsumsi Produk Kertas Indonesia

(Sumber: Kajian Penggunaan Kertas Daur Ulang (*Waste Paper*) sebagai Bahan Baku Industri Kertas oleh Kementerian Industri (2012), 2015)

### 2.1.3 Teknik Pengolahan Kertas Bekas/*Paper Making*

Teknik *paper making* digunakan dalam proses peleburan kertas bekas menjadi bubur kertas (*pulp*) yang kemudian diolah menjadi bentuk kertas daur ulang siap digunakan kembali.

## 2.2 Bunga

Bunga termasuk dalam jenis tumbuh-tumbuhan yang memiliki banyak manfaat di dalam kehidupan. Bunga juga dapat dikategorikan kegunaannya sesuai dengan fungsi keindahan (taman, hiasan, buket), bidang keilmuan (kesehatan, bahasa bunga, sejarah bunga), bidang pangan (makanan dan minuman), serta sebagai pewarna alam.

### 2.2.1 Beberapa Jenis Bunga Liar di Indonesia

Terdapat tiga tipe dasar tanaman bunga dari jangka waktu hidupnya, yaitu *Annual*; bunga yang tumbuh hanya satu musim, *Biennials*; bunga yang bertahan hingga umur dua tahun, *Perennials*; bunga yang tumbuh sebanyak tiga atau lebih dalam satu tahun. beradarkan klasifikasi habitat terbagi atas 8, yaitu:

1. Tanah yang sangat basah serta berlumpur atau rawa.
2. Gurun
3. Padang Rumput (*Prairie & Meadow*)
4. Daerah kering, berpasir dan berbatu.
5. Tepi jalan dan tempat terbengkalai.
6. Pesisir pantai.
7. Pegunungan dan bukit.
8. Air.

### 2.3 Pewarna Alam

Dalam *website* slideshare.net oleh Hoseapito mengenai Prakarya dan Kewirausahaan, pewarna secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu pewarna alami dan buatan. Pewarna alami adalah zat yang berasal dari alam dan sifatnya ramah lingkungan. Contohnya kunyit, akar mengkudu, kulit manggis, daun pandan, daun suji, rosella, kullit bawang, daun manga dan lain-lain.

### 2.3.1 Pewarna Kunyit

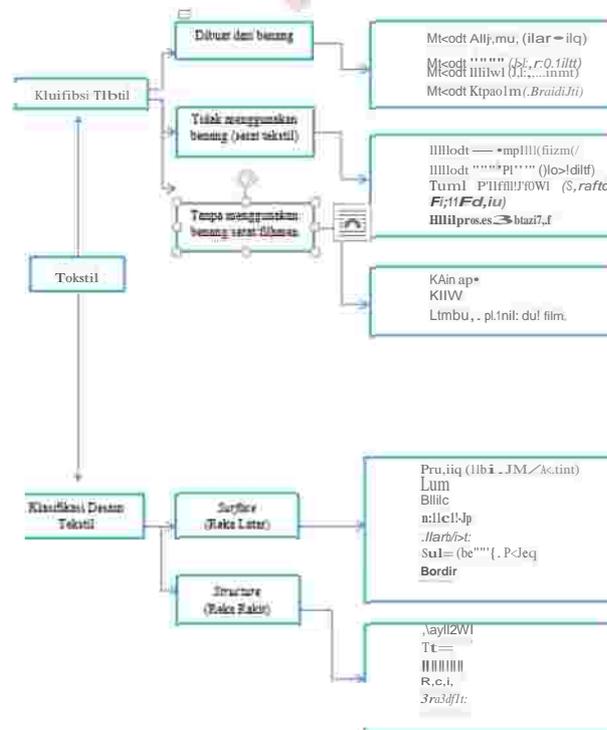
Pemanfaatan kunyit sebagai bahan pewarna tekstil menggunakan rimpangnya. Biasanya pewarna kunyit dijadikan dalam bentuk ekstrak, rebusan atau bubuk.

### 2.3.2 Pewarna Rosela

Rosella adalah tumbuhan yang berasal dari India dan memiliki nama Latin *Hibiscus sabdariffa L.* Pigmen antosianin ini yang membentuk warna ungu kemerahan. Biasanya rosella utamanya dijadikan sebagai bahan pembuat makanan dan minuman karena mengandung banyak manfaat dan khasiat dalam kesehatan. (Ernawati, Santy: 2010).

## 2.4 Tekstil

Tekstil berasal dari **bahasa Latin** *textilis* atau **bahasa Prancis** *texere* yang artinya menenun atau tenunan. Secara umum tekstil diartikan sebagai sebuah barang/benda yang bahan bakunya berasal dari serat (umumnya adalah kapas, poliyester, rayon) yang dipintal (*spinning*) menjadi benang dan kemudian dianyam/ditenun (*weaving*) atau dirajut (*knitting*) menjadi kain yang setelah dilakukan penyempurnaan (*finishing*) digunakan untuk bahan baku produk tekstil.



Gambar 2. Bagan Peta Teknik Tekstil  
(Sumber: Jacquei Wilson, 2001)

## 2.5 Produk Aksesoris Fesyen

### 2.5.1 Produk Fesyen

Dalam buku Kamus Mode Indonesia fesyen/mode adalah gaya atau desain busana dan pelengkap busana yang berlaku dan populer di suatu periode tertentu. Sedangkan dalam buku *Teaching Material, Fashion Basic* (2015), Fesyen terbagi menjadi dua produk, yaitu *women's wear* dan *men's wear*.

- *Women's Wear* (Busana Wanita)  
Busana wanita terbagi menjadi tujuh kategori produk, yaitu:

- Dress*
- Sportswear*
- Outerwear*
- Suits*
- Evening Wear*

- f. *Lingerie*
- g. Aksesoris

### 2.5.2 Aksesoris Fesyen

Dalam buku Kamus Mode Indonesia, aksesoris merupakan ornamen tambahan untuk menyempurnakan penampilan atau menciptakan suatu kesan terhadap busana dan memiliki fungsi, seperti; tas, sepatu, perhiasan, skraf, dasi dan sebagainya. Sedangkan fashion aksesoris merujuk pada pelengkap busana.

#### 2.5.2.1 Jenis Aksesoris Fesyen

Sebagai pelengkap busana, aksesoris turut membuat munculnya tren secara berkelanjutan dengan menambah atau menempatkan aksesoris pada busana yang berbeda, karena aksesoris dapat mengubah tampilan secara keseluruhan.

Menurut sumber online, [visual.ly/handbag](http://visual.ly/handbag) (2015), tas terbagi atas 16 jenis yaitu:

1. *Satchel Bag*
2. *Saddle Bag*
3. *Duffle/Mini Duffle*
4. *Frame Bag*
5. *Messenger Bag*
6. *Tote Bag*
7. *Foldover Purse*
8. *Barrel Bag*
9. *Bucket Bag*
10. *Hobo Bag*
11. *Baguette Bag*
12. *Doctor Bag*
13. *Backpack Purse*
14. *Envelope Clutch*
15. *Minaudiere*
16. *Shoulder Bag*



#### 2.5.2.2 Tren Tas dari Kertas

Sejak maraknya isu terkait lingkungan, penggunaan material yang berbasis *eco-fashion* menjadi salah satu daya tarik desainer untuk menciptakan karya produk dengan material seunik mungkin, khususnya pada material kertas. Seperti desainer Naoto Fukasawa yang memiliki spesialisasi dalam membuat perlengkapan kebutuhan rumah dan industri, Laura Vainola, Ana Hagopian dengan spesialisasi pembuatan aksesoris dari kertas dan instalasi ruang, Saskia Diez yang membuat tas dari kertas namun juga memiliki spesialisasi pada pembuatan perhiasan, Momoko Kumai yang memiliki spesialisasi pada pembuatan perhiasan baik kalung, cincin, gelang, Susan Cutts yang menciptakan tas dan aksesoris kalung dengan menggunakan bahan dari kertas.



Gambar 3. *Paper Bag* by Naoto Fukasawa  
(Sumber: Pinterest.com, 2015)

#### 2.5.2.3 Tren Aksesoris Fesyen

Dalam Kamus Mode Indonesia, tren mode/fesyen adalah arah atau kecenderungan dalam mode seperti gaya/potongan/warna untuk periode tertentu dan selalu berubah-ubah dari waktu ke waktu. Dalam buku Pra-Sejarah (Sebelum Masehi) ; *Fashion, Costume and Culture \_ Vol.1-5. The Ancient World. vol 1*-oleh Thomson Gale. Tren feysen selalu mengalami pengulangan yang disebut *fashion cycle*/siklus mode. Penggunaan aksesoris fesyen juga berjalan beriringan dengan berkembangnya tren pakaian dan make up yang digunakan dan populer sejak tahun 1900-an.

### 2.5.3 Fenomena Fesyen dengan Material Kertas

Dalam bahasan sebelumnya tren fesyen dari penggunaan material kertas dimulai pada tahun 1960-an di London, Inggris sebagai bahan pakaian dalam sekali pakai. Dalam buku oleh Ingrid Loschek (2009), isu mengenai lingkungan muncul setelah Perang Dunia I, produksi pakaian berbasis lingkungan menggunakan material yang tidak biasa menjadi topik perbincangan hangat hingga waktu yang lama. *Eco-fashion* menjadi isu penting yang tidak hanya sebagai penyedia special ide ke bentuk produk fesyen tetapi juga menjadi perhatian utama 'green luxury' rumah mode internasional. Untuk mengurangi dampak tersebut, muncul istilah **Trashion** (gabungan dari kata *Trash* dan *Fashion*) yang diartikan untuk mengolah dan menggunakan kembali barang yang terpakai atau tidak terpakai dan sudah dibuang. Trashion sangat dimininati karena penggunaan material yang tidak terbatas dan banyak hasil olahan dari proses eksplorasi yang dilakukan sehingga hasil produk fesyen tidak terbatas bentuknya.

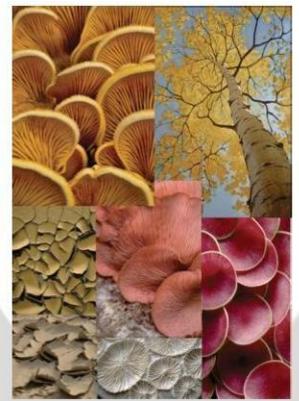
## 3. PEMBAHASAN

### 3.1 Konsep Perancangan

Konsep yang digunakan pada perancangan ini adalah dengan mengolah serta memanfaatkan kertas bekas untuk didaur ulang dan bunga liar yang terdapat di sekitar kita menjadi sebuah inovasi baru produk aksesoris fesyen dengan teknik *paper making* dan *finishing* pelapis sebagai bahan penguat dari kertas yang telah didaur ulang. Secara keseluruhan, pemilihan kertas bekas dan bunga liar sebagai material utama karena penulis ingin membuat tema yang bersifat alam menjadi populer, meningkatkan nilai ekonomis produk dengan memaksimalkan eksplorasi dan mengolah limbah dan hasil alam yang jarang sekali digunakan untuk menjadi produk aksesoris fesyen berupa *shoulder bag*.

#### 3.1.1 Tema Perancangan

Tema dalam perancangan ini yaitu *Fading Allure of Timelessness*, yang memiliki arti sesuatu yang selama ini memiliki daya pikat namun memudar ditelan waktu dan zaman. Material yang masih minim pengolahannya adalah kertas bekas. Penggunaan material kertas bekas didasarkan pada kurangnya minat masyarakat dalam mengolah kembali kertas yang tidak terpakai menjadi sesuatu yang bisa diolah dalam bentuk produk baru sehingga menghasilkan nilai ekonomis yang lebih tinggi produk itu sendiri. Disisi lain, bunga liar yang dikeringkan di Indonesia sendiri banyak digunakan dalam bentuk kerajinan sederhana dan bersumber tidak hanya pada bunga saja, padahal, daya pikat bunga liar bisa menjadi lebih terlihat apabila bentuk hasil olahannya dieksplor lebih dalam.



Gambar 4 *Moodboard* dengan tema *Fading Allure of Timelessness*  
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2015)

#### 3.1.2 Material

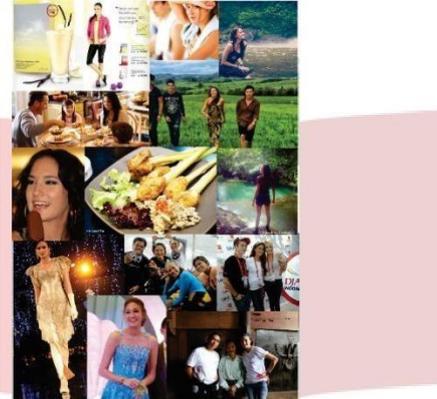
Material utama yang digunakan yaitu kertas bekas yang didapat dari tempat pengolahan barang bekas/rongsok di sekitar jalan terusan Buah Batu. Banyaknya jumlah kertas bekas khususnya jenis koran dan kertas hvs bekas digunakan memudahkan penulis dalam mencari sumber kertas tersebut. Kemudian hasil dari bubur kertas menggunakan pewarna alam rosella dan kunyit sebagai sumber warna menyesuaikan warna bunga dan *moodboard*. Material utama lainnya yaitu bunga liar yang terdapat di tempat taman kosong yang dikelola oleh warga sekitar di daerah Batununggal. Kondisi iklim yang cenderung berubah dari cerah hingga hujan turut memengaruhi pemilihan jenis bunga yang digunakan.

#### 3.1.3 Teknik

1. Teknik *Paper Making*
2. Teknik Perwarnaan
3. Teknik *Finishing Material*

### 3.2 Segmentasi Pasar

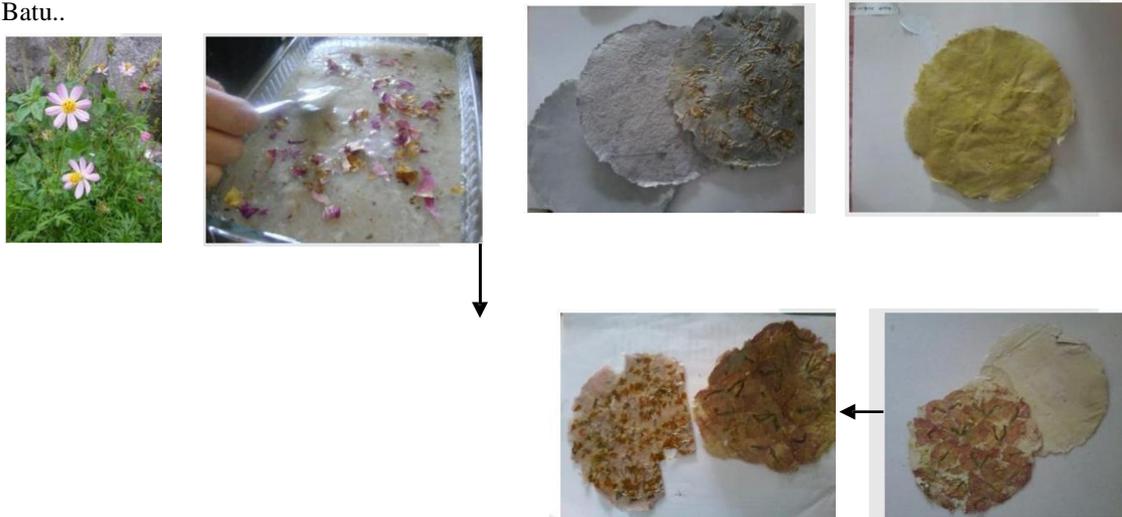
1. Aspek Geografis
2. Aspek Demografis dan Psikologis



Gambar 5 *Lifestyle board*  
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2015)

### 3.3 Eksplorasi

Dari proses material hingga produk akhir, telah dilakukan proses eksperimen dan eksplorasi untuk mengetahui bentuk luaran yang dapat dicapai, yaitu produk aksesoris fesyen berupa *shoulder bag*. Dilihat dari proses eksplorasi lingkungan yang memiliki bunga liar dalam jumlah banyak, penulis menemukan beberapa jenis bunga liar yang terdapat di sebuah rumah tak terurus dan taman di daerah Batununggal yang ditumbuhi bunga liar namun dikelola secara rutin oleh seorang warganya, berikut merupakan beberapa jenis bunga liar yang ditemukan. Kertas bekas yang digunakan berasal dari tempat pengumpulan barang bekas/rongsok di sekitar jalan terusan Buah Batu..



Gambar 6. Proses Eksplorasi Kertas, Bunga dan Pewarna Kunyit + Rosella

### 3.8 Visualisasi Karya

Setelah melakukan tahap eksplorasi awal, eksplorasi lanjutan hingga *finishing* pelapisan material, maka proses selanjutnya adalah desain *shoulder bag* dengan material kertas daur ulang dan bunga sebagai bahan utama sedangkan kain organza (dove) menjadi bahan pendukung kertas pada bentuk *shoulder bag* dan bahan sebagai bahan pendukung untuk beberapa tas lainnya.



Gambar 7. Visualisasi Karya

#### 4. KESIMPULAN

Setelah melalui berbagai proses eksperimen dan eksplorasi, studi literatur serta pengaplikasian kedalam bentuk produk *shoulder bag* dalam pembuatan laporan dan karya tugas akhir, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat konsumsi kertas di Indonesia terus meningkat satu kilo gram (kg) per kapita tahun atau sekitar 220 ribu ton (Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia (APKI), 2003). Sumber kertas dapat diperoleh dari pengepul rongsok atau kertas bekas, contohnya ada di sekitaran jalan Terusan Buah Batu.
2. Disisi Lain, terdapat sumber daya alam yang masih kurang diminati sebagai salah satu material yang dapat meningkatkan potensi nilai ekonomis, yaitu bunga liar dengan cara meningkatkan nilai estetis dan fungsinya. Sumber bunga liar berdasarkan hasil eksplorasi bunga terdapat di daerah Batununggal, pekarangan kosong, tanah lapang, pinggir jalan.
3. Kurangnya pemanfaatan kertas bekas dan bunga liar yang dikeringkan di Indonesia dikarenakan belum banyaknya masyarakat yang berani mengeksplor material yang jarang digunakan seperti penggabungan kertas bekas dan bunga liar untuk menciptakan ide-ide baru ke dalam bentuk produk.
4. Hasil penyatuan bubur kertas, pewarna dan bunga telah menghasilkan lembaran kertas daur ulang baru dengan nilai estetika yang lebih tinggi dikarenakan tekstur, warna, bentuk yang lebih variatif serta penggunaan jenis bahan.
5. Saat diaplikasikan dengan menggunakan proses *finishing*, belum ditemukannya cara yang tepat untuk menghasilkan kertas yang lentur, kuat, tidak menyerap air sehingga belum dapat diaplikasikan secara maksimal pada produk aksesoris fesyen berupa *shoulder bag*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barker, Joan. 2004. *The Encyclopedia of North American Wild Flowers*. Parragon Publishing; Queen Street House-Bath-UK.
- [2] Fletcher, Neil. 2004. *Pocket Nature Wildflowers*. Dorling Kindersley Ltd; London, New York, Munich, Melbourne, Delhi.
- [3] Gersak, Jelka. 2013. *Design of Clothing Manufacturing Processes\_ A Systematic Approach to Planning, Scheduling And Control*. Woodhead Publishing Limited; Oxford, Cambridge Philadelphia, New Delhi.
- [4] Hadisurya, Irma., Pambudy, Ninuk Mardiana., Jusuf Herman. 2011. *Kamus Mode Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama; Jakarta.
- [5] Hiebert, Helen. *Playing With Paper; Illuminating, engineering and Remaining Paper Art*. Quarry Books; Beverly-MA.
- [6] Kelsey, Mai. 2012. *Fashion in Rencent Decades*. White Word Publication; Delhi.
- [7] One, Page. *Paper Play*. 2014. Page One Publishing Pte Ltd; Kaki Bukit Techpark II-Singapore (Asia).
- [8] Loschek, Ingrid. 2009. *When Clothes Become Fashion Design and Innovation Systems*. Berg; Oxford-New York.