

EKSPLORASI LIMBAH GLAS PLASTIK UNTUK DITERAPKAN PADA PRODUK FESYEN

Silkyane Seizaria

Program Studi Kriya Tekstil & Mode

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi No. 1, Sukapura, Bojongsoang, Bandung, Jawa barat 40257

seizaria@gmail.com

ABSTRACT

Background by the habits of the people of Indonesia is known for the habit of using objects that are practical. Among them are beverages with plastic glass packaging. Many factors that make people tend to choose to use objects that are practical, such as easier to obtain, the convenience because only disposable to economic factors because objects with practical packaging tend to be cheaper. However, the usage habits are not accompanied by the habit of managing waste properly, so this habit is increasingly causing problems to accumulate waste in the environment. Therefore, research on waste plastic waste in the Bank Sampah Bersinar using observation method, interview method, literature study method and experimental method. The authors are interested to continue the simple alternative of plastic glass waste treatment that has been done by BSB to have more use and aesthetic value, using heating technique with additional material such as organza and plastic bag and then made beads to be applied to fashion accessories products.

Keywords : *Waste, Glass, Plastic, Heating, Fashion Accessories*

1. PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia hingga saat ini dikenal dengan kebiasaan menggunakan benda-benda yang terbilang praktis. Diantaranya adalah penggunaan kemasan makanan atau minuman sekali pakai. Tanpa disadari, kebiasaan ini semakin lama

menimbulkan masalah terhadap menumpuknya limbah di lingkungan sekitar, serta kurangnya tingkat kesadaran masyarakat dalam mengolah limbah.

Berdasarkan wawancara dengan pihak Bank Sampah Bersinar (BSB),

yang didirikan pada tahun 2014, pengolahan limbah yang selama ini dilakukan hanya dengan cara konvensional berupa kumpul, angkat, lalu buang, yang mana masih dirasa kurang efektif untuk mengatasi permasalahan sampah, terutama bagi sampah yang ada disekitar Baleendah, Dayeuhkolot, dan Bojongsoang, yang dikenal sebagai daerah yang sering terkena banjir di Bandung. Masyarakat sekitar umumnya belum menerapkan prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* sehingga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat. Sehingga diperlukan pengelolaan limbah yang dilakukan secara lebih terpadu, agar masyarakat mendapat pengetahuan terkait pengelolaan limbah, serta mendapat manfaat baik dari segi ekonomi, kesehatan, serta lingkungan yang lebih terjaga.

Saat ini ada berbagai macam limbah yang diterima oleh Bank Sampah Bersinar yaitu, berupa plastik, kertas, kardus, kaca, dan lain-lain. Menurut hasil wawancara dengan Bank Sampah Bersinar, tiga jenis limbah terbanyak yang ada di Bank

Sampah Bersinar adalah limbah botol plastik yang berjenis PET (*polyethylene terephthalate*), limbah gelas plastik yang berjenis PP (*polypropylene*) dan limbah kertas. Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak Bank Sampah Bersinar, secara keseluruhan limbah jenis *polypropylene* (PP) yang diperoleh pada bulan Januari 2017 adalah sebanyak 1252,5 kg.

Plastik jenis PP merupakan jenis plastik *thermoplastik*, yaitu jenis plastik yang menjadi lunak ketika dipanaskan dan akan mengeras ketika didinginkan. Menurut Amrozi (2009) Setiap plastik memiliki kode segitiga bernomor yang dikeluarkan oleh *The Society of Plastic Industry* pada tahun 1998. Plastik PP sendiri memiliki kode segitiga nomor 5, yang berkarakteristik transparan, tidak jernih atau berwarna, dan merupakan pilihan bahan plastik terbaik dan aman untuk digunakan sebagai tempat makanan dan minuman. Sementara di BSB pada bulan Januari 2017, 375,7 kg diantaranya adalah limbah gelas plastik.

Berdasarkan wawancara dengan pihak Bank Sampah Bersinar, limbah gelas plastik saat ini sebagian besar dikirim ke pabrik untuk didaur ulang menjadi biji plastik. Namun ada alternatif sederhana lainnya yang digagas oleh Bank Sampah Bersinar, yaitu dengan mengolahnya menjadi kerajinan tangan. Pengolahan limbah gelas plastik untuk dibuat menjadi kerajinan tangan masih sebesar 15% dan belum optimal, begitu pula di bank sampah lainnya, yang umumnya lebih memilih untuk diolah menjadi biji plastik. Bahkan, pada akhirnya pengolahan limbah tersebut dihentikan. Kelompok unit binaan dari bank sampah sudah dapat mengolah limbah gelas plastik menjadi keranjang dan tas, menggunakan teknik pengolahan yang masih sederhana, seperti digunting, lalu dibentuk, serta ditempel. Hasilnya produk masih nampak jelas terbuat dari limbah sehingga dirasa kurang menarik.

Oleh karena itu, melihat permasalahan sekaligus potensi yang ada terkait dengan limbah gelas plastik, penulis ingin melakukan

penelitian mengenai cara pengolahan alternatif limbah gelas plastik untuk menaikkan nilai jual serta nilai estetika limbah gelas plastik tersebut dengan mengolah limbah gelas plastik untuk menjadi produk fashion dengan menggunakan teknik pemanasan.

1. METODE PENELITIAN

1. Wawancara, dalam tahap ini penulis bertanya langsung terhadap narasumber .
2. Observasi, penulis melakukan survei mengenai limbah gelas plastik dan produk yang terbuat dari gelas plastik.
3. Studi pustaka, melakukan pengumpulan data terkait penelitian dengan referensi buku dan internet
4. Eksplorasi, pada tahap ini penulis mengeksplorasi limbah gelas plastik dengan teknik pemanasan.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Pengertian Limbah

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi (Sopiah, 2013 : 3). Limbah dapat berupa sisa sayuran, sisa tanaman, dan kotoran hewan, serta barang-barang yang tidak terpakai lagi berupa kertas, kardus, plastik kemasan makanan, botol plastik dan gelas plastik.

Sementara menurut Widjajanti (2009) limbah memiliki beberapa karakteristik, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dipengaruhi oleh ukuran partikel (mikro), yang artinya memiliki ukuran yang kecil.
2. Sifatnya dinamis, yang artinya limbah tidak diam di satu tempat dan dapat berpindah sesuai dengan kondisi lingkungan.

3. Penyebarannya luas, maksudnya, limbah tidak mempengaruhi satu tempat saja, limbah dapat menyebar luas ke tempat lain dan mempengaruhi berbagai faktor seperti lingkungan, kesehatan serta ekonomi.

4. Berdampak panjang atau lama, maksudnya masalah yang ditimbulkan oleh limbah tidak hanya berdampak dalam satu waktu saja, namun dapat berpengaruh dalam jangka waktu yang panjang dan lama bahkan hingga generasi berikutnya.

Sedangkan kualitas limbah dipengaruhi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Volume limbah
2. Kandungan bahan pencemar
3. Frekuensi pembuangan limbah

Limbah berdasarkan pengurainya dibagi menjadi dua, yaitu limbah organik dan anorganik.

Limbah organik, menurut Sopiah (2013) adalah limbah yang terdiri atas bahan-bahan yang bersifat organik seperti dalam kegiatan rumah tangga dan kegiatan industri. Limbah ini juga bisa dengan mudah diuraikan melalui proses yang alami. Limbah ini memiliki sifat kimia yang stabil sehingga dapat mengendap kedalam tanah, dasar sungai, danau maupun laut dan akan mempengaruhi kelangsungan organisme didalamnya. Diantara limbah organik, terdapat limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya) yang memiliki dampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan. Limbah organik diantaranya adalah:

1. Kertas
2. Plastik
3. Sisa obat
4. Air cucian
5. Air aki
6. Baterai bekas

Sementara Limbah anorganik terdiri atas limbah industri atau limbah pertambangan. Limbah anorganik berasal dari sumber daya alam yang tidak dapat diuraikan dan tidak dapat

diperbaharui. Dan adapula limbah anorganik yang berasal dari rumah tangga, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tas plastik
2. Kaleng
3. Aluminium
4. Botol kaca
5. Botol plastik
6. Gelas plastik

Limbah berdasarkan pengurainya dibagi menjadi dua, yaitu limbah organik dan anorganik.

Limbah organik, menurut Sopiah (2013) adalah limbah yang terdiri atas bahan-bahan yang bersifat organik seperti dalam kegiatan rumah tangga dan kegiatan industri. Limbah ini juga bisa dengan mudah diuraikan melalui proses yang alami. Limbah ini memiliki sifat kimia yang stabil sehingga dapat mengendap kedalam tanah, dasar sungai, danau maupun laut dan akan mempengaruhi kelangsungan organisme didalamnya. Diantara limbah organik, terdapat limbah B3 (bahan beracun dan

berbahaya) yang memiliki dampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan.

Limbah berdasarkan wujudnya terbagi menjadi empat, masih menurut Pandani (2015) yaitu limbah padat, limbah cair, limbah gas dan limbah suara.

a. Limbah Padat

Limbah berwujud padat terbagi lagi menjadi 3, yaitu:

1. Limbah padat organik
2. Limbah padat organik yang tidak mudah busuk .
3. Limbah padat berupa debu.

Menurut Tanjung (2007) 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) merupakan suatu metode, dimana penanganannya memiliki beberapa opsi. Arti dari *Reuse, Reduce* maupun *Recycle* yaitu:

a. *Reuse*

Reuse (guna ulang) yaitu kegiatan penggunaan kembali sampah yang masih dapat digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain, contohnya berupa botol bekas

minuman dirubah fungsi menjadi tempat minyak goreng atau ban bekas yang dimodifikasi menjadi kursi atau pot bunga.

b. *Reduce*

Reduce (mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, contohnya ketika belanja membawa kantong/keranjang dari rumah, mengurangi kemasan yang tidak perlu, menggunakan kemasan yang dapat didaur ulang, misalnya bungkus nasi menggunakan daun pisang atau daun jati.

c. *Recycle*

Recycle (mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru, contohnya sampah kertas diolah menjadi kerta daur ulang/kertas seni/campuran pabrik kertas, sampah

plastik kresek diolah menjadi kantong kresek, sampah organik diolah menjadi kompos.

Menurut Sopiah (2013) dalam bukunya yang berjudul Pengolahan Limbah Sehat dan Aman, limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungannya karena tidak mempunyai nilai ekonomi. Limbah memiliki sifat beracun dan berbahaya atau yang lebih dikenal dengan sebutan B3. Beberapa kriteria yang ditetapkan bagi limbah berbahaya dan beracun diantaranya adalah limbah yang mudah terbakar, mudah meledak, oksidator, korosif, reduktor, iritasi bukan radioaktif, mutagenik, patogenik, mudah membusuk dan lain-lain. Dampak limbah diantaranya terbagi menjadi dua, yaitu dampak kesehatan dan dampak lingkungan.

- a. Dampak terhadap kesehatan
- b. Dampak terhadap lingkungan

Total jumlah sampah di beberapa provinsi di Indonesia menurut Amir (2016) terus meningkat setiap tahunnya.

Faktanya, berdasarkan data statistik persampahan domestik Indonesia, jenis sampah plastik menduduki peringkat kedua yaitu sebesar 5,4 juta ton per tahun atau 14% dari total produksi sampah. Khususnya di Bandung, pada tahun 2016, total sampah yang dihasilkan setiap harinya rata-rata adalah sebesar 1.500 hingga 1.600 ton, dan 200 ton diantaranya merupakan sampah plastik yang terdiri dari botol air mineral, kantong plastik, dan lain-lain.

Sementara di kota Bandung, setiap tahunnya terjadi peningkatan jumlah sampah yang sangat signifikan.

Berdasarkan data milik PD.

Kebersihan Kota Bandung, sampah plastik yang dihasilkan pada tahun 2016 mencapai 191 ton.

2.2 Sejarah Plastik

Plastik pertama kali disempurnakan pengembangannya oleh John Wesley Hyatt pada tahun 1860. Dan dipopulerkan oleh Alexander Parkes pada tahun 1862 di *The Great Exhibition* di London dengan nama material – Parkesine, yang diambil dari namanya sendiri. Plastik semakin dikenal saat terjadinya *World War II*, pada saat itu, plastik menjadi diterima sebagai pengganti bahan-bahan tradisional (*Facts and Figures of the U.S. Plastics Industry*, 1997:3). Menurut Zaid (2016) bahan Parkesine yang diciptakan oleh Alexander Parkes dianggap sebagai plastik pertama dan walaupun telah dipasarkan secara massal sebagai produk komersial atau industri, namun gagal dan tidak banyak peminatnya.,

Menurut Daryus (2016) Jenis plastik diantaranya ada dua, yaitu:

1. Plastik *Thermosetting*.
2. Plastik *Thermoplastic*.

Menurut Pertiwi (2012) ada beberapa jenis plastik beserta dengan

logo bernomornya, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. PET/PETE (*polyethylene terephthalate*)
2. PVC (*Polyvinil Chloride*),
3. LDPE (*Low Density Polyethylene*),
4. PP (*polypropylene*)
5. PS (*polystyrene*), lama.
6. *Other*, untuk plastik jenis *other* ini ada 4, diantaranya adalah:
 - a. PC (*polycarbonate*)
 - b. SAN (*styrene acrylonitrile*)
 - c. ABS (*acrylonitrile butadiene styrene*).
 - d. Nylon

Secara visual, plastik PET dan plastik PP memiliki kemiripan, namun jika dipegang biasanya plastik PET lebih tebal dari plastik PP. Menurut Drs. Parlin Sinaga M Si, seperti yang telah disampaikan pada pelatihan Quality Control alat-alat IPA, plastik PET ini dihasilkan dari kondensasi antara ethylene glycol dengan asam terephthalic dan termasuk pada tipe

thermoplastik. Sementara PP dibuat dari monomer monomer propylene ($\text{CH}_2=\text{CHCH}_3$). Variasi bentuk polypropylene memiliki kekerasan dan titik leleh yang berbeda beda.

Adapun jenis plastik yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis plastik PP (*polypropylene*). Plastik ini merupakan jenis plastik termoplastik, yang dapat didaur ulang dengan cara dipanaskan. Dengan karakteristik transparan atau berawan, kuat, ringan dengan daya tembus uap yang rendah, serta stabil terhadap suhu tinggi. Plastik jenis PP ini dipilih untuk perancangan karena jumlahnya yang terbilang banyak serta mudah diolah dengan cara dipanaskan. Plastik jenis PP memiliki kode segitiga nomor 5. Plastik PP biasa dijumpai sebagai gelas plastik, pembungkus makanan, maupun botol minum untuk bayi. Plastik PP saat ini biasanya dikumpulkan lalu diserahkan pada pengelola sampah, untuk didaur ulang menjadi biji plastik.

2.3 Pengertian *fashion*

3. Menurut Craik (2009) Pada bukunya yang berjudul "*fashion the key concepts*", kamus mendefinisikan *fashion* sebagai 'kebiasaan yang berlaku atau gaya berpakaian, etiket, prosedur, dll'; penggunaan konvensional dalam pakaian; mode yang ditetapkan; dan ..., bentuk, gaya, pola, atau cara. Dan seperti yang di kutip oleh Idi Subandi Ibrahim (peneliti media dan kebudayaan pop dalam pengantar buku Malcolm Barnard, *fashion dan komunikasi*: 2007): Thomas Carlyle mengatakan, "pakaian adalah perlambang jiwa". Masih menurut Idi: "pakaian tak bisa di pisahkan dari perkembangan sejarah kehidupan dan budaya manusia". *Fashion* bukan hanya pakaian, namun *fashion* merupakan identitas dalam kehidupan sosial dan sangat terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Solomon (1999) dalam

bukunya "*Consumer Behaviour: European Perspective*", *fashion* adalah proses sebuah penyebaran social dimana sebuah gaya baru diadaptasi oleh kelompok konsumen. *Fashion* tidak hanya dalam masalah berpakaian, *fashion* juga dapat mengarah pada bagaimana kita hidup, dan bagaimana kita memandang diri kita sendiri.

4. Menurut Ikhsan (2016) dalam jurnalnya, *fashion* adalah benda-benda serta atribut yang dipakai manusia untuk mengidentifikasikan dirinya. Benda-benda tersebut adalah sesuatu yang berhubungan dengan mode dan tren yang ada. Dapat diartikan sebagai gaya pakaian, rambut, aksesoris atau benda yang dapat dipandang sebagai identitas diri pribadi maupun secara kelompok. Sementara merujuk pada jurnal milik Trisnawati (2011) yang berjudul "*Fashion sebagai Bentuk Ekspresi Diri dalam Komunikasi*", *fashion*

adalah segala sesuatu yang sedang tren dalam masyarakat. Hal ini mencakup busana, selera makan, hiburan, barang-barang konsumsi dan lain-lain. Menurut Alex Thio dalam bukunya, *Sociology*, "*fashion is a great though brief enthusiasm among relatively large number of people for a particular innovation*". Jadi sebenarnya *fashion* bisa mencakup apa saja yang diikuti oleh banyak orang dan menjadi tren.

Mengutip artikel Palupi (2012), Busana memiliki nilai fungsi dan kegunaan maka ada beberapa hal yang melandasi akan teori yang menjelaskan tentang busana :

1. Teori Melindungi Diri (*Protection Theory*)
2. Teori Berhias (*Decoration Theory*)
3. Teori Kesopanan (*Modesty Theory*)

Menurut Khasanah (2013), Aksesoris adalah merupakan produk yang

dibuat sebagai pelengkap pakaian agar terlihat lebih menarik. Banyak sekali jenis aksesoris fashion seperti tas, tangan, topi, ikat pinggang, jam tangan, kacamata, pin dan perhiasan (kalung, gelang, cincin, dan anting-anting). Biasanya aksesoris tersebut juga disebut perhiasan. Perhiasan adalah sebuah benda yang digunakan untuk mempercantik diri.

Pemanasan menurut KBBI adalah proses, cara, perbuatan memanasi atau memanaskan. Menurut Tittichai (2007) dalam bukunya yang berjudul *Hot Textiles Inspiration And Techniques With Heat Tools*, ada beberapa alat yang dapat digunakan untuk memanaskan suatu material diantaranya adalah *heatgun*, setrika dan setrika '*clover*'. Ada banyak juga material yang dapat digunakan sebagai media teknik pemanasan diantaranya plastik belanjaan, polyester organza,

tyvek, cello-foil, plastik film dan serat serta lutradur.

3. PEMBAHASAN

Dari hasil data di lapangan, dapat disimpulkan beberapa hal mengenai limbah gelas plastik, diantaranya yaitu:

1. Potensi

Limbah gelas plastik tergolong mudah untuk didapatkan, mengingat gelas plastik air mineral tergolong produk yang banyak digunakan oleh masyarakat yang cenderung menggunakan benda yang bersifat praktis atau sekali pakai. Limbah gelas plastik yang sebelumnya sudah pernah dicoba dikembangkan menjadi produk kerajinan seperti kantong belanja, namun dihentikan, menunjukkan bahwa limbah gelas plastik tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan dengan teknik-teknik sederhana seperti teknik potong, dan teknik pemanasan

menggunakan peralatan yang dapat ditemukan pada rumah tangga seperti gunting dan setrika. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan selain untuk diolah kembali menjadi bijih plastik.

2. Limbah

Tidak dapat dipungkiri bahwa limbah gelas plastik yang paling banyak didapat adalah limbah gelas plastik merk Aqua. Limbah gelas plastik dari merk tersebut memiliki ketebalan yang lebih diantara gelas plastik lainnya. Namun ada juga beberapa merk lain bahkan gelas plastik yang tidak memiliki merk yang memiliki ketebalan lebih tipis, namun dapat digunakan untuk eksplorasi.

Analisa perancangan berdasarkan potensi, material, karakter baik secara visual maupun setelah diolah dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Karakter

Gelas plastik memiliki penampilan visual yang

berwarna transparan, dapat dipotong menggunakan benda tajam seperti gunting atau cutter, dapat diremukkan, dan ketika dipanaskan akan mengeras kembali serta menghasilkan tekstur baru yang membuat permukaan gelas plastik tersebut tidak nampak transparan namun agak putih tidak tembus pandang.

b. Warna

Warna limbah gelas plastik yang digunakan adalah transparan, namun ketika dipanaskan akan memunculkan warna agak putih tidak terlalu tembus pandang seperti sebelumnya.

c. Jumlah

Jumlah limbah gelas plastik yang didapat pada bulan Januari 2017 adalah 375,7 kg.

d. Teknik

Teknik yang digunakan pada eksplorasi yaitu teknik rekalarat seperti pemotongan (*cutting*), aplikasi imbuhan serta

teknik pemanasan. Pemilihan teknik ini berdasarkan ukuran limbah gelas plastik yang setelah dipotong dan dijadikan lembaran memiliki ukuran yang kecil sehingga sulit untuk menjadikannya sebuah lembaran yang diperlukan sambungan. Selain itu, teknik tersebut dipilih untuk menghindari tulisan merk yang tertera pada gelas plastik tersebut, sehingga dipanaskan lalu dipotong kecil.

e. Hasil Eksplorasi

Hasil eksplorasi berupa gabungan dari material utama uran ini didasari pada ukuran limbah gelas plastik, serta mengingat jika dibuat menjadi modul yang terlalu kecil beresiko saat dipotong karena setelah dipanaskan beberapa bagian gelas plastik tersebut bisa menjadi bolong. Selain itu, hasil eksplorasi ini lebih tebal dan kuat daripada sebelum diolah

yaitu gelas plastik, serta material tambahan yaitu organza yang menambah ketebalan dan kantong plastik putih yang menghasilkan motif baru. Serta akrilik sebagai base untuk eksplorasi tersebut agar terlihat lebih rapi dan merata. Hasil dari eksplorasi yaitu berupa modul-modul persegi panjang dengan berbagai macam ukuran. Hasil ini merupakan hasil yang paling baik dan maksimal.

menggunakan teknik potong dan pemanasan, sehingga cocok dijadikan sebuah *beads* sebagai aplikasi untuk produk aksesoris berupa kalung.

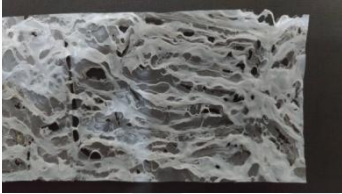
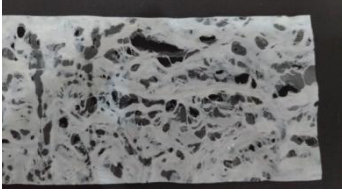
3.1 Eksplorasi

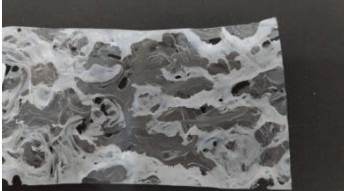
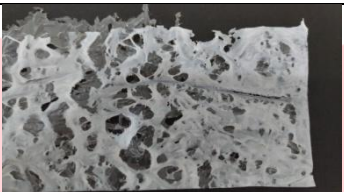
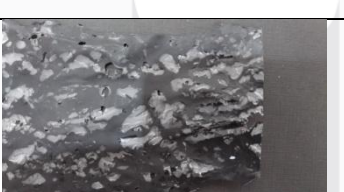
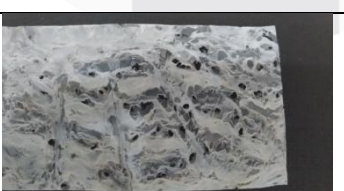
Setelah melakukan eksplorasi awal dengan berbagai teknik, termasuk anyam, tapestri, potong,

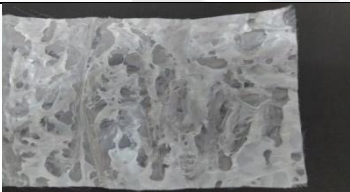
pemanasan menggunakan setrika, *heatgun*, dan solder, serta pewarna polyester, pewarna PVC, dan cat akrilik, maka didapatkan beberapa eksplorasi yang perlu diolah lebih lanjut. Penulis meminimalisir kemungkinan adanya sifat tidak ramah lingkungan pada eksplorasi lanjutan, oleh karena itu, penulis akhirnya memutuskan untuk hanya

menggunakan teknik potong dan pemanasan menggunakan setrika, serta tidak menggunakan pewarna buatan seperti pewarna polyester atau PVC. Teknik pemanasan tetap digunakan guna menghilangkan keaslian dari gelas plastik tersebut, khususnya untuk menghilangkan merk gelas plastik (merk air minum mineral).

Tabel 3.11 Eksplorasi Lanjutan

No.	Bahan	Gambar	Keterangan
Eksplorasi L2.1	Gelas Plastik Plastik putih		GP dan 1 lembar plastik putih dipanaskan bersamaan selama 1 menit
Eksplorasi L2.2	Gelas Plastik Plastik putih		GP dan 2 lembar plastik putih dipanaskan bersamaan selama 1 menit
Eksplorasi L2.3	Gelas Plastik Plastik putih		GP dan 3 lembar plastik putih dipanaskan bersamaan selama 1 menit

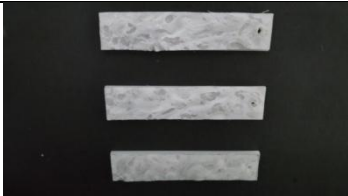
Eksplorasi L2.4	Gelas Plastik		GP dan 4 lembar plastik putih dipanaskan bersamaan selama 1 menit
Eksplorasi L2.5	Gelas Plastik Plastik putih		GP dipanaskan lalu panaskan lagi dengan 1 lembar plastik putih selama 1 menit
Eksplorasi L2.6	Gelas Plastik		GP dipanaskan lalu panaskan lagi dengan 2 lembar plastik putih selama 1 menit
Eksplorasi L2.7	Gelas Plastik		GP dan 1 lembar plastik hitam dipanaskan bersamaan selama 1 menit
Eksplorasi L2.8	Gelas Plastik		GP dan 2 lembar plastik hitam dipanaskan bersamaan selama 1 menit
Eksplorasi L2.9	Gelas Plastik		GP panaskan lalu panaskan lagi dengan plastik hitam selama 1 menit
Eksplorasi L2.14	Gelas Plastik		GP + Plastik + GP dipanaskan bersamaan Selama 1 menit
Eksplorasi L2.15	Gelas Plastik		GP + Plastik GP + Plastik + GP dipanaskan bersamaan selama 1 menit

Eksplorasi L2.16	Gelas Plastik		GP + organza dipanaskan bersamaan
Eksplorasi L2.17	Gelas Plastik		GP panaskan, lalu panaskan lagi dengan organza selama 1 menit
Eksplorasi L2.18	Gelas Plastik		GP + Plastik + GP + organza panaskan selama 1 menit
Eksplorasi L2.19	Gelas Plastik		GP + plastik + organza + GP dipanaskan selama 1 menit
Eksplorasi L2.20	Gelas Plastik		GP + plastik panaskan GP + organza panaskan Lalu gabungkan dan panaskan lagi selama 1 menit
Eksplorasi L2.21	Gelas Plastik		Plastik + GP + organza dipanaskan selama 1 menit

(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

3.3.5 Eksplorasi Terpilih

No.	Bahan	Gambar	Keterangan
-----	-------	--------	------------

Eksplorasi T 1	Gelas Plastik		Eksplorasi L2.19 dipotong dengan ukuran 1,5x9cm lalu ditempelkan pada akrilik
Eksplorasi T 2	Gelas Plastik		Eksplorasi L2.19 dipotong dengan ukuran 1,5x7cm lalu ditempelkan pada akrilik
Eksplorasi T 3	Gelas Plastik		Eksplorasi L2.19 dipotong dengan ukuran 1,5x4cm lalu ditempelkan pada akrilik
Eksplorasi T 4	Gelas Plastik		Eksplorasi L2.19 dipotong dengan ukuran 2x5cm lalu ditempelkan pada akrilik
Eksplorasi T 5	Gelas Plastik		Eksplorasi L2.19 dipotong berbentuk segitiga dengan ukuran 3x5cm lalu ditempelkan pada akrilik

(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan penelitian tugas akhir eksplorasi limbah gelas plastik untuk diterapkan pada produk fesyen adalah:

1. Limbah gelas plastik dengan segitiga nomor 5 atau propylene dapat dimanfaatkan sebagai alternatif modul untuk bahan fesyen aksesoris.
2. Eksplorasi pada limbah gelas plastik dapat dijadikan sebagai alternatif sederhana dalam pengolahan limbah yang selama ini bersifat konvensional.
3. Limbah gelas plastik dapat dimanfaatkan sebagai alternatif modul untuk bahan fesyen aksesoris dengan menggunakan

teknik pemanasan sehingga menghasilkan visual dan tekstur yang baru..

Menggunakan bahan bantuan berupa kain organza yang dapat menambah ketebalan serta kekuatan dari eksplorasi limbah gelas plastik tersebut. Serta penggunaan limbah kantong plastik warna putih yang dapat menghasilkan motif baru tanpa harus menggunakan tambahan pewarna buatan.

4. Limbah gelas plastik dapat dijadikan lembaran berukuran kecil atau modul dengan menggunakan teknik pemanasan dan dapat

5. REKOMENDASI

Adapun saran dan rekomendasi yang dapat penulis berikan terkait penelitian limbah gelas plastik untuk diterapkan pada produk fesyen adalah:

1. Saran dan rekomendasi kepada Universitas Telkom, Fakultas Industri Kreatif, Program Studi Kriya Tekstil

dimanfaatkan sebagai produk fesyen aksesoris.

5. Teknik yang paling tepat untuk eksplorasi limbah gelas plastik adalah teknik pemanasan, dimana teknik pemanasan dapat menghilangkan visual asli dari gelas plastik tersebut. Sehingga dapat menghasilkan visual baru yang dapat menambah nilai estetika dari limbah gelas plastik tersebut. Material lain juga dapat digunakan untuk menambah kekuatan dari limbah gelas plastik tersebut, serta menghasilkan motif baru.

dan Mode, penelitian ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut lagi. Karena masih terdapat kemungkinan untuk dikembangkan dalam hal eksplorasi menggunakan berbagai teknik lainnya, baik menggunakan teknik pemanasan, pemilihan material bantu yang lebih

tepat, serta eksplorasi material tersebut agar dapat berbentuk lembaran.

2. Saran dan rekomendasi kepada peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini adalah:

- Melakukan penelitian terhadap karakter gelas plastik secara lebih mendalam agar dapat melakukan penelitian menggunakan kemungkinan berbagai macam teknik selain pemanasan.
- Melakukan penelitian terhadap material bantu yang dapat memperkuat gelas plastik serta memberi warna pada gelas plastik.
- Melakukan eksplorasi pembuatan modul menggunakan mesin agar diproduksi

secara massal dan mempersingkat waktu pemotongan dibandingkan secara manual.

- Melakukan eksplorasi menggunakan modul dengan teknik imbuhan.
- Melakukan eksplorasi menggunakan berbagai teknik *surface* dan *structure* yang belum pernah dilakukan oleh penulis..
- Melakukan eksplorasi lanjutan terhadap modul yang telah ada agar modul tersebut menjadi lebih halus dan rapi ketika dipegang sehingga lebih nyaman ketika diterapkan ke dalam produk fesyen.

6. DAFTAR PUSTAKA

amrozi.staff.ugm.ac.id (30 Januari 2017, 22:15)

- Data Proposal Bank Sampah Bersinar Bandung. (2014)
- Sopiah, Dewi, (2013). Pengolahan Limbah Sehat dan Aman. Mughni Sejahtera. Bandung
- Widjajanti, Endang. Penanganan Limbah Laboratorium Kimia. Diakses Pada: staff.uny.ac.id (28 februari 2017 23:06)
- Pandani. (2015). Pengelompokan Limbah Berdasarkan Sumbernya. Diakses pada: pak.pandani.web.id (6 maret 2017, 21:19)
- Pandani. (2015). Pengelompokan Limbah Berdasarkan Wujudnya. Diakses pada: pak.pandani.web.id (6 maret 2017, 20:43)
- Tanjung, Amrizal. (2007). Waste Management Program In Indonesia. Diakses Pada: 2.gec.jp (1 mei 2017, 21:16)
- Amir, Encep. (2016). Statistik Sampah. Diakses Pada: sampahmasyarakat.com (10 Maret 2017, 20:31)
- Solway, Andrew. (2011). Daripada Serbuk Letupan Hingga Kepada Kimia Laser. Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad. Kuala Lumpur.
- Palupi, Indriyani N. (2012). Desain Busana Dan Teori. Diakses Pada: desainbusana.com (24 maret 2017, 20:29)