

EKSPLORASI MATERIAL LIMBAH SEDOTAN PLASTIK

Vinka Chintya

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi No. 1, Sukapura, Bojongsoang, Bandung, Jawa Barat

40257

Email: Vinkachintya@yahoo.co.id

ABSTRACT

Plastic straws that contain Polypropylene and Polystyrene are drinking tools which is used for a moment and ultimately increases the amount of waste. Waste plastic straws in Bandung is one of element that causes pollution that is not easy to decompose due to plastic and inorganic. The methods for achievement in craft art creation, which are divided into exploration, planning, embodiment and evaluation phases. From the exploration process, it is necessary to realize the works of craft and the application of hot textiles technique. An alternative to the industry of developing functional products, contributing ideas to the surrounding community, functional product alternatives for consumers, environmental preservation, and increasing the economy value of waste. This result uses methods of observation, exploration, and literature study. Exploration results show that use of hot textiles techniques on straws produces innovative products using several alternatives.

Keywords: waste, straw platic, polypropylene, polystyrene, hot textile

ABSTRACT

Sedotan plastik dengan kandungan Polypropylene dan Polystyrene merupakan alat bantu minum yang penggunaannya hanya digunakan sesaat dan akhirnya menambah jumlah angka limbah yang ada. Limbah sedotan plastik yang ada di lingkungan Kota Bandung merupakan salah satu elemen penyebab polusi yang tidak mudah terurai karena berbahan plastik dan anorganik. Metode untuk pencapaian dalam menciptakan sebuah karya yang digunakan adalah metode-metode penciptaan seni kriya yang terbagi dalam tahap eksplorasi, tahap perencanaan, tahap perwujudan dan evaluasi. Dari proses eksplorasi, perlu diwujudkan karya-karya kriya dengan bahan utama limbah sedotan plastik dan penerapan teknik hot textiles, yang menjadi konsentrasi penelitian ini bertujuan dapat; alternatif bagi industri pengembangan produk-produk fungsional, sumbangsih ide kepada masyarakat sekitar, alternatif produk fungsional bagi konsumen, pelestarian lingkungan, dan meningkatkan nilai ekonomi limbah. Metodologi yang digunakan adalah observasi, eksplorasi, serta studi literatur. Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa penggunaan teknik hot textiles pada material sedotan menghasilkan produk yang inovatif yang penggunaannya memiliki beberapa alternatif.

Kata kunci: limbah, sedotan plastik, polypropylene, polysterene, hot textiles

1. PENDAHULUAN

Saat ini jumlah limbah padat semakin meningkat secara signifikan salah satunya di Kota Bandung, hal itu disebabkan karena wilayah di

sekitar Kota Bandung merupakan salah satu konsentrasi populasi manusia yang cukup besar mempengaruhi tingkat kebutuhan primer, sehingga secara tidak

langsung menciptakan aktivitas jual beli makanan dan minuman. Keadaan ini berpengaruh pada produksi limbah hasil konsumsi masyarakat sekitar Bandung, adapun kuantitas limbah terbanyak adalah limbah plastik. Salah satunya yaitu limbah sedotan berasal dari café-café yang berpusat di wilayah Kota Bandung.

Berdasarkan senyawanya, limbah dikelompokkan menjadi 2 yaitu organik dan anorganik. Limbah organik secara kimiawi merupakan segala limbah yang mengandung unsur karbon (C), sehingga meliputi limbah dari makhluk hidup (misalnya kotoran hewan dan manusia, sisa makanan, dan sisa-sisa tumbuhan mati), kertas, plastik, dan karet. Namun, secara teknis sebagian besar orang mendefinisikan limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami) dan sifatnya mudah busuk. Limbah anorganik didefinisikan sebagai segala limbah yang tidak dapat atau sulit terurai/busuk secara alami oleh

mikroorganisme pengurai. Dalam hal ini, bahan organik seperti plastik, kertas, dan karet juga dikelompokkan sebagai limbah anorganik. Bahan-bahan tersebut sulit diurai oleh mikroorganisme sebab unsure karbonnya membentuk rantai kimia yang kompleks dan panjang (polimer).

Sesuai dengan observasi lapangan yang dilakukan untuk memperoleh data dasar, timbunan sampah masyarakat Kota Bandung saat ini diproyeksikan sebesar 1.549 ton/hari dengan jumlah penduduk pada tahun 2014 sebanyak 2.748.732 dan sampah yang terangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir sampah (TPA) sebesar kurang lebih 1100 ton/hari, dengan komposisi sampah organik sebesar 57% dan anorganik sebesar 43% (Final Report JICA Tahun 2010).

Selama ini, penanganan yang paling sering dilakukan dalam penguraian limbah plastik ialah dengan cara dibakar. Plastik sendiri memiliki senyawa zat dioksin yang berasal

dari klorin. Klorin memiliki persamaan dengan larutan akuatik dari gas hydrogen klorida (HCl) pada garam. Pada umumnya peneliti menyebut dengan plastik polivinil klorid (PVC). Namun PVC pada plastik sulit diurai karena menyatu dengan zat lainnya.

Selain dengan cara membakar sampah plastik saat ini sudah banyak alternatif pengolahan limbah plastik yang dilakukan, demi menekan pertambahan jumlah limbah sedotan plastik yang sering digunakan oleh masyarakat setiap harinya, dengan berbagai cara mulai dari memanfaatkan kembali limbah sedotan plastik sebagai produk yang memiliki nilai jual seperti produk kerajinan tangan. Pemanfaatan limbah sedotan plastik menjadi produk yang memiliki nilai jual merupakan upaya kreatif untuk memanfaatkan kembali limbah guna pelestarian lingkungan serta meningkatkan nilai ekonomi limbah yang tidak digunakan lagi.

Teknik yang digunakan dalam proses daur ulang sedotan plastik memiliki keterbatasan sehingga masih sangat kurang bervariasi, sehingga produk yang dihasilkan pun tidak menjangkau selera segmentasi yang dituju. Selain menjadi produk kerajinan tangan, limbah sedotan plastik juga telah dimanfaatkan menjadi produk fesyen, seperti pada pameran Trashion Fashion di Hartford, USA yang mana para sustainable fashion designer memanfaatkan berbagai limbah anorganik dan salah satu limbah yang digunakan adalah sedotan menjadi busana dan aksesoris wanita; selain itu seniman asal Denmark bernama Nikoline Liv Andersen menciptakan wearable art dress dari puluhan ton limbah sedotan plastik; adapula jewelry designer dari China, Liangchao Shao yang juga memanfaatkan sedotan sebagai karya art jewelry.

Berdasarkan latar belakang kuantitas limbah sedotan plastik di

Bandung belum termanfaatkan, maka penulis melihat adanya potensi untuk mengembangkan produk limbah sedotan plastik menjadi alternatif perancangan produk aksesoris fesyen. Salah satu cara dalam mengolah limbah sedotan dapat diperoleh dengan teknik hot textile dengan menggunakan setrika dan solder. Desain yang dihasilkan memperoleh sifat sedotan yang pada awalnya lentur dan fleksibel, berubah menjadi keras dan kokoh. Atas dasar inilah penulis melihat peluang limbah sedotan plastik dapat diolah menjadi aksesoris fesyen.

Keseimbangan lingkungan menjadi terganggu jika jumlah hasil buangan tersebut melebihi ambang batas toleransi lingkungan. Apabila konsentrasi dan kuantitas melebihi ambang batas, keberadaan limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah. Tingkat bahaya keracunan yang ditimbulkan oleh limbah bergantung pada jenis dan karakteristik limbah.

Adapun karakteristik limbah secara umum menurut Nusa Idaman Said,2011 adalah sebagai berikut:

2. STUDI PUSTAKA

2.1 Limbah

Limbah adalah zat atau bahan buangan yang dihasilkan dari proses kegiatan manusia (Ign Suharto, 2011 :226).

Limbah dapat berupa tumpukan barang bekas, sisa kotoran hewan, tanaman, atau sayuran.

1. Berukuran mikro, maksudnya ukurannya terdiri atas partikel-partikel kecil yang dapat kita lihat.
2. Penyebarannya berdampak banyak, maksudnya bukan hanya berdampak pada lingkungan yang terkena limbah saja melainkan berdampak pada sectorsector kehidupan lainnya, seperti

sektor ekonomi, sektor kesehatan dll.

3. Berdampak jangka panjang (antargenerasi), maksudnya masalah limbah tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Sehingga dampaknya akan ada pada generasi yang akan datang.

Berdasarkan sumbernya Limbah dikelompokkan menjadi tiga di antaranya yaitu:

1. Limbah Pabrik

Limbah ini bisa dikategorikan sebagai limbah yang berbahaya karena limbah ini mempunyai kadar gasyang beracun, pada umumnya limbah ini dibuang di sungai-sungai disekitar tempat tinggal masyarakat dan tidak jarang warga masyarakat

mempergunakan sungai untuk kegiatan sehari-hari, misalnya MCK(Mandi, Cuci, Kakus) dan secara langsung gas yang dihasilkan oleh

limbah pabrik tersebut dikonsumsi dan dipakai oleh masyarakat.

2. Limbah Rumah Tangga

Limbah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah tangga limbah ini bisa berupa sisa-sisa sayuran seperti wortel, kol, bayam, slada dan lain-lain bisa juga berupa kertas, kardus atau karton. Limbah ini juga memiliki daya racun tinggi jika berasal dari sisa obat dan aki.

3. Limbah Industri

Limbah ini dihasilkan atau berasal dari hasil produksi oleh pabrik atau perusahaan tertentu. Limbah ini mengandung zat yang berbahaya diantaranya asam anorganik dan senyawa organik, zat-zat tersebut jika masuk ke perairan maka akan menimbulkan pencemaran yang dapat membahayakan

makhluk hidup pengguna air tersebut misalnya, ikan, bebek dan makhluk hidup lainnya termasuk juga manusia.

Berdasarkan wujudnya menurut Ign Suharto, 2011, limbah dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Limbah padat

Limbah padat adalah limbah yang berwujud padat. Limbah padat bersifat kering, tidak dapat berpindah kecuali ada yang memindahkannya. Limbah padat ini misalnya, sisa makanan, sayuran, potongan kayu, sobekan kertas, sampah, plastik, dan logam.

2. Limbah cair industri (industrial wastewater) yaitu limbah cair hasil buangan industri. Misalnya air sisa cucian daging, buah, sayur dari industry pengolahan makanan dan sisa dari pewarnaan kain/bahan dari industri tekstil.

3. Limbah Gas

Pada umumnya limbah gas disebabkan oleh pencemaran udara baik dari alam maupun aktivitas manusia pencemaran berbentuk gas hanya dapat dirasakan melalui penciuman.

Berdasarkan data statistik, hanya dalam satu hari, Kota Bandung menghasilkan sekitar 150 ton sampah plastik. "Asumsinya jika satu hari sampah yang dihasilkan di Bandung sekitar kurang lebih 1.500 ton, 20 persennya merupakan sampah anorganik, yang dibagi 10 persen sampah plastik dan 10 persen lagi sampah non plastik. Jadi dalam sehari saja bisa menghasilkan 150 ton sampah plastik," ungkap Rekotomo. Kepala BPLH Kota Bandung.

Tabel 2.1 Komposisi Sampah Kota Bandung
Sumber:jujubandung.wordpress.co

Komposisi	Perumahan dengan pendapatan			Pasar	Pertanian	Sapuan	TPS	TPA
	Rendah	Sedang	Tinggi					
Sampah basah	78,72	75,95	73,41	86,36	67,03	42,23	82,76	87,78
Daun-daun	1,70	2,14	3,51	1,25	0,05	29,30	3,76	-
Kertas	6,10	7,68	9,32	5,77	0,05	18,16	4,94	4,60
Tekstil	1,94	0,53	1,69	0,45	17,38	0,19	1,03	0,76
Karet	1,80	0,17	0,19	0,14	2,89	-	0,07	0,35
Plastik	6,31	7,91	9,15	5,67	-	8,16	4,85	4,71
Kulit	0,85	2,13	0,52	-	11,96	-	0,06	0,10
Kayu	0,77	0,59	0,55	-	0,29	-	0,43	1,13
Kaca	0,51	0,48	0,80	0,19	0,29	-	0,28	0,10
Logam	0,79	0,72	1,18	0,09	0,10	-	0,19	0,12
Lain-lain	0,51	1,81	0,69	0,08	0,01	1,96	1,16	1,35

2.2 Sedotan Plastik

Sedotan adalah sebuah tabung yang dimaksudkan untuk mentransfer minuman dari wadah ke mulut peminum, dengan penerapan kekuatan mengisap. Sedotan yang paling awal berbentuk cekungan batang rumput dan benar-benar terbuat dari rumput / jerami. Sebuah tabung plastik tipis (seperti polypropylene dan polystyrene) atau bahan lain, lurus atau dengan engsel seperti akordeon, itu digunakan oleh salah satu ujung di mulut dan lain di akhir minum. Tindakan itu mengurangi tekanan udara di mulut, lalu kekuatan tekanan atmosfer minuman sampai jerami. Sedotan pertama dibuat oleh Sumeria, dan digunakan untuk

minum bir (untuk menghindari produk sampingan padat fermentasi). Argentina dan tetangga mereka menggunakan perangkat metalik serupa disebut bombilla yang bertindak baik sebagai jerami dan saringan untuk teman minum teh. Sedotan modern dipatenkan pada 1888 oleh Marvin C. Stone.

Karakteristik sedotan plastik :

- Lentur/fleksibel
- Ringan
- Tembus cahaya
- Mudah dibentuk
- Dapat meleleh jika terkena api
- Tahan air
- Tahan benturan

2.3 Desain

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, desain adalah kerangka, bentuk, rancangan, motif, atau pola corak (KBBI, 2005:257). Desain dapat diterjemahkan sebagai seni terapan, arsitektur, dan berbagai pencapaian kreatif lainnya. Dalam sebuah kalimat, kata „desain“ dapat digunakan sebagai kata benda

maupun kata kerja. Sebagai kata kerja, desain memiliki arti proses untuk membuat dan menciptakan objek baru. Sebagai kata benda, desain digunakan untuk menyebut hasil akhir dari sebuah proses kreatif, baik berwujud sebuah rencana, proposal, atau berbentuk objek nyata.

Kata „desain“ sendiri merupakan adaptasi dari bahasa Inggris „*design*“ yang berarti rancangan, rencana, atau reka rupa. Seperti yang diutarakan oleh Soekarno dalam (Novi Mariah, 2009:6), desain adalah suatu upaya kreatif dalam perancangan dan pembuatan sesuatu yang memiliki kegunaan dengan mengutamakan kenyamanan dan pencapaian suatu kepentingan tertentu. Desain sebagai bidang profesional dapat dipahami sebagai bidang yang bertujuan untuk senantiasa meningkatkan kualitas hidup manusia melalui perancangan. Dalam upaya meningkatkan kualitas hidup tersebut, dilakukan berbagai

pertimbangan untuk memperoleh hasil yang optimal. Adapun pertimbangan tersebut ialah segmentasi pengguna rancangan, Material yang akan dipakai, proses perwujudan produksi, Harga yang di tawarkan, serta pertimbangan mendapatkan kualitas visual yang diinginkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa desain merupakan suatu cara untuk memecahkan suatu permasalahan yang dilatarbelakangi nilai fungsional, kenyamanan, keamanan, serta kualitas yang baik dan berdaya guna bagi kesejahteraan hidup manusia.

Unsur desain adalah unsur-unsur yang digunakan untuk mewujudkan desain, sehingga orang lain dapat membaca desain tersebut. Unsur-unsur desain antara lain:

1. Garis

Garis dapat dibedakan menjadi garis luar dan

garis hiasan atau garis didalam model busana itu.

Tiap bentuk dapat menimbulkan kesan yang berbeda-beda. Bentuk garis yang menimbulkan kesan terhadap suatu perasaan ini disebut watak garis,

garis juga dapat menyatakan siluet dan menyampaikan suasana hati atau sifat (Davis, 1980 : 47)

2. Arah

Antara garis dan arah saling berkaitan, karena semua garis mempunyai

arah yaitu *vertical*, *horizontal*, *diagonal* dan

lengkung. Tiap arah mempunyai kesan yang berbeda. Dari garis lurus mempunyai sifat kaku dan memberi dasar kokoh, sungguh-sungguh atau keras. Dengan adanya arah dapat mengubah kesan tersebut, diantaranya:

1. Garis *vertical* memberi kesan agung dan luhur.
2. Garis *horizontal* memberi kesan perasaan tenang.
3. Garis *diagonal* memberi kesan dinamis.
4. Garis lengkung memberi kesan luwes, bersifat riang dan gembira.

3. Bentuk

Bentuk adalah wujud dari rupa (poerwadiminta, 1964 : 122). Dalam seni rupa maupundalambidang

busana, bentuk selalu dinyatakan sebagai salah satu area yang datar yang ditutupi oleh garis. Dalam desain, bentuk terdiri dari dua macam yaitu:

a. Bentuk dua dimensi

Adalah bidang datar berdimensi dua yang dibatasi oleh garis.

b. Bentuk tiga dimensi

Adalah bidang atau area berdimensi tiga yang dibatasi oleh area lubang atau permukaan form berpadat.

atau anyaman
(poerwadaminta, 1984 : 212).

4. Ukuran

Pada sebuah desain busana, ukuran harus diperhatikan karenaakan mempengaruhi hasil desain. Unsur-unsur desain yang diperhatikan pada sebuah desain perlu mempunyai ukuran yang seimbang sehingga merupakan suatu kesatuan yang serasi dan harmonis.

6. Nilai (value)

Nilai berhubungan dengan warna yaitu warna tergelap sampai warna yang paling terang. Warna-warna tersebut mempunyai nilai tertentu misalnya warna merah memberikan kesan suasana gembira. Jadi, busana itu tidak akan sesuai untuk pergi melawat yang meninggal, tetapi sesuai untuk pergi pesta atau ketempat-tempat untuk bersantai.

5. Warna dan corak

Warna adalah kesan yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya, warna dalam kaitan visual mengandung arti sebenarnya yaitu rona sedangkan corak adalah gambar yang berwarna pada kain, tenunan,

7. Tekstur

Tekstur merupakan halus atau kasarnya permukaan suatu benda yang dapat dirasakan dengan indra praba dan dapat pula dilihat. Benda-benda yang berada disekitar kita memiliki area permukaan yang berbeda-beda dengan tingkat kehalusan, kekasaran dan

kelembutan (Anderson, Davis : 1980).

Prinsip desain adalah suatu cara, teknik atau petunjuk bagaimana menerapkan unsur-unsur ke dalam suatu desain. Prinsip-prinsip desain ini meliputi harmoni/kesatuan, proporsi, keseimbangan, aksen/pusat perhatian dan irama.

1. Harmoni

Adalah prinsip desain yang menimbulkan kesan adanya kesatuan dan keserasian melalui pemilihan dan susunan objek atau ide atau adanya keselarasan dan kesan kesesuaian antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dalam suatu benda. Dalam suatu bentuk, harmoni dapat dicapai melalui kesesuaian setiap unsur yang membentuknya.

2. Proporsi

Adalah perbandingan antara bagian yang satu

dengan bagian yang lain yang dipadukan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan proporsi yang baik yaitu bagaimana menciptakan hubungan sehingga dicapai susunan yang menyenangkan dan menarik, dibuat perubahan dalam rupa sesuai yang diinginkan agar dapat dihasilkan ukuran dan bentuk yang baik.

3. Balance

Balance atau keseimbangan adalah hubungan yang menyenangkan antar bagian-bagian dalam suatu desain sehingga menghasilkan susunan yang menarik. Keseimbangan ini dapat memberikan rasa tenang, rapi, agung dan abadi. Keseimbangan asimetris atau informal yaitu keseimbangan yang diciptakan dengan cara

menyusun beberapa objek yang tidak serupa tapi mempunyai jumlah perhatian yang sama.

4. Irama

Iramadapatdiciptakan melaluipengulangan

bentuksecara teratur, perubahan atau peralihan ukuran, pergerakan garis yang tak putus melalui komposisi yang berupa garis- garis lengkung yang berkesinambungan, dan melalui pancaran atau radiasi yaitu sejenis pergerakan yang memancar dari titik pusat.

5. Aksen

Aksen atau center of interest merupakan pusat perhatian yang pertama kali membawa mata pada sesuatu yang penting dalam suatu rancangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam

menempatkan aksen yaitu apa yang akan dijadikan aksen, bagaimana menciptakan aksen, berapa banyak aksen yang diperlukan, dimana aksen ditempatkan.

6. Unity

Unityataukesatuan merupakan sesuatu yang memberikan kesan adanya keterpaduan tiap unsurnya. Hal ini tergantung pada bagaimana suatu bagian menunjang bagian yang lain secara selaras sehingga terlihat seperti sebuah benda yang utuh tidak terpisah-pisah. Misalnya leher berbentuk bulat diberi kerah yang berbentuk bulat pula dan begitu juga sebaliknya.

Hot textiles merupakan sebuah teknik eksperimen pada sebuah material dengan alat pemanas (*heat tools*) yang

menghasilkan lembaran tekstil baru. Biasanya eksperimen dengan teknik *hot textiles* dilakukan pada material berbahan dasar plastik yang dipanaskan.

2.4 Exoskeleton/Eksoskeleton

Exoskeleton/eksoskeleton (dari bahasa Yunani, *exo* "luar" dan *skeletos* "kerangka") adalah kerangka eksternal yang mendukung dan melindungi tubuh hewan, berbeda dengan kerangka internal (*endoskeleton*), misalnya, manusia. Dalam penggunaan populer, beberapa jenis yang lebih besar dari eksoskeleton dikenal sebagai "cangkang". Contoh hewan yang memiliki eksoskeleton adalah hewan-hewan invertebrate (tidak memiliki tulang belakang)

diantaranya seperti serangga, krustea, dan moluska.

3. PEMBAHASAN

3.1 Tema

Tema dari perancangan ini ialah *Exoskeleton Structures on Animals* yang berarti kerangka luar hewan invertebrata. Adapun hewan invertebrata yang menjadi konsentrasi dalam inspirasi karya tugas akhir ini yakni siput, kupu-kupu, kumbang, dan capung. Inspirasi dalam perancangan ini diwakilkan oleh gambar inspirasi seperti dibawah ini:



Gambar 3.1 Moodboard

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Invertebrata merupakan golongan binatang yang tidak memiliki ruas tulang belakang yang ternyata beberapa diantaranya mengalami ancaman kepunahan yang cukup

besar. Kesimpulan ini berdasarkan penilaian terhadap 12.621 invertebrata dalam daftar yang dikeluarkan International Union of Conservation of Nature (IUCN).

Invertebrata merentang luas dalam kategori taksonomi. Mulai dari serangga, moluska, cumi-cumi, dan karang koral. Meski secara umum bentuk mereka kecil, invertebrata berperan dalam daur lingkungan. Ancaman punah pada invertebrata dapat meruntuhkan keanekaragaman hayati global. Menurut IUCN, penyebab utama terancamnya kerusakan habitat hewan adalah perpindahan spesies yang dikenali, perubahan habitat oleh polutan kimia (misalnya pestisida), hibridisasi dengan spesies lain, dan pemanenan berlebihan.

Maka pada perancangan ini, penulis menerjemahkan isu lingkungan seputar kepunahan hewan invertebrata yang menjadi suatu landasan ide dan tema. Eksoskeleton dijadikan inspirasi dalam

menentukan bentuk dan warna pada konsep perancangan untuk tugas akhir ini sebab eksoskeleton

dianggap mampu merepresentasikan keunikan dari spesies-spesies hewan invertebrata yang beberapa diantaranya hampir punah. Konsep perancangan tersebut diantaranya menggabungkan material sedotan plastik dengan teknik hot textile.

Minimnya pengolahan atau eksplorasi dari material sedotan plastik maka penulis ingin mengembangkan lagi material sedotan dengan teknik hot textiles.

Dari ide dan gagasan di atas, maka penulis bermaksud untuk mempresentasikan tampilan tas wanita yang didalamnya terdapat unsur eksplorasi sedotan plastik dengan gabungan teknik hot textiles dengan inspirasi eksoskeleton pada siput, kupu-kupu, kumbang, dan capung ke dalam sebuah perancangan produk aksesoris fesyen yaitu tote bag, backpack, dan sling bag yang berpacu pada gaya

edgy. Hasil yang diciptakan dari hot textiles tersebut dapat beragam, mulai dari bentuk hingga tekstur yang dihasilkan, bentuk yang dihasilkan dari pengolahan limbah sedotan plastik tersebut mendominasi bentuk-bentuk tekstur dari eksoskeleton pada siput, kupu-kupu, kumbang, dan capung yang memiliki tampilan visual berrongga.

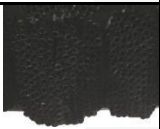

Pada perancangan yang memanfaatkan limbah sedotan plastik ini, pada prosesnya penulis menggunakan salah satu teknik pemanasan, yaitu teknik pemanasan *hot textiles* dengan menggunakan media setrika (pengepressan).



Penulis melakukan beberapa percobaan pada berbagai ukuran sedotan, mulai dari sedotan berdiameter 0,5 cm hingga 1 cm.

Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan konsep yang telah ditentukan, maka dilakukanlah pengembangan teknik pada prosesnya. Eksperimen ini dilakukan untuk melihat perbedaan

dari setiap teknik mulai dari perbedaan bentuk, serta tekstur yang dihasilkan dari setiap jangka waktu dan teknik pengolahan sedotan dengan teknik pemanasan.

Berikut beberapa hasil eksperimen awal dengan menggunakan teknik pemanasan:

Hasil Eksplorasi	Material	Teknik
	Sedotan diameter 0,5 cm	Sedotan digunting dengan panjang 3,5 cm dan disusun dengan posisi berdiri, setelah itu dipress selama 3 menit dengan tingkat suhu setrika linen.
		Sedotan digunting dengan panjang 2-8 cm dan disusun sedemikian rupa,

	Sedotan diameter 0,5 cm	setelah itu dipress selama 3 menit dengan tingkat suhu setrika linen.
	Sedotan diameter 0,5 cm	Sedotan digunting dengan panjang 2-8 cm dan disusun sedemikian rupa, setelah itu dipress selama 3 menit dengan tingkat suhu setrika linen.
	Sedotan diameter 0,5 cm	Sedotan digunting dengan panjang 2-14 cm dan disusun sedemikian rupa, setelah itu dipress selama 2 menit dengan

	tingkat suhu setrika linen.	
--	-----------------------------	--

Consumer profile merupakan gambaran tentang target market yang dituju untuk memasarkan sebuah produk. Untuk memperjelas gambaran target market, digunakan profil satu figur terkenal yaitu seorang fashion influencer dan content creator, Ayla Dimitri dalam satu lifestyle board.



Gambar 3.4 Consumer profile dalam lifestyle board
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2017)

Dari gambaran target market diatas dapat diuraikan bahwa produk ini dipasarkan secara umum bagi perempuan yang senang bermain

dengan penampilannya, menyukai barang-barang fashion yang unik dan stylish sehingga memunculkan image edgy chic style. Sedangkan secara khusus, produk ini ditujukan kepada wanita muda karier, ataupun jika yang sudah berumah tangga sebagai ibu-ibu muda atau pada saat ini dapat dikenal dengan istilah The Urban Mama. Istilah The Urban Mama (TUM) diperoleh dari sebuah komunitas yang dikenal melalui online media dimana para ibu dapat membagi cerita apa saja mengenai perihal mengasuh anak. Seorang urban mama merupakan seorang wanita yang mengasuh anaknya tanpa meninggalkan kegiatan sosial, pekerjaan atau kariernya tetapi juga sangat peduli dengan perkembangan-perkembangan yang dialami anaknya. Untuk memperuncing target market, urban mama yang dimaksud adalah seorang ibu muda yang baru memiliki 1-2 anak usia dini.

4. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan penelitian tersebut terdapat sebuah kesimpulan, diantaranya :

1. Material sedotan plastik sebagian besar diproduksi atau diolah sebagai produk kerajinan tangan. Namun selain dimanfaatkan sebagai produk kerajinan sedotan plastik dapat juga diolah menjadi satu alternatif material untuk produk aksesoris fesyen.
2. Pada penelitian ini sedotan plastik diolah dengan teknik hot textiles. Teknik pemanasan ini berguna pada proses pembentukan modul aplikasi, material yang dihasilkan pun beragam, tergantung proses pemanasan yang digunakan.
3. Setelah melalui proses pemanasan dengan teknik hot textiles, didapatkan

karakteristik sedotan yang semula memiliki karakteristik lentur, dan mudah dibentuk berubah menjadi keras, kokoh, serta sulit dibentuk.

4. Antara tema dan konsep perancangan memiliki satu benang merah terhadap isu lingkungan. Adapun tema dari perancangan ini ialah Exoskeleton Structures on Animals. Hewan yang menjadi konsentrasi dalam inspirasi karya tugas akhir ini yakni siput, kupu-kupu, kumbang, dan capung. Pada tema ini penulis ingin menyampaikan suatu pesan tentang keelokkan hewan invertebrata yang beragam yang sebagian besar keberadaannya semakin punah karena akibat dari perpindahan spesies yang dikenali, perubahan habitat oleh polutan kimia (misalnya pestisida), hibridisasi dengan spesies lain, dan pemanenan

berlebihan sehingga kita perlu menjaga habitatnya dan memanen secara tidak berlebihan.

5. DAFTAR PUSTAKA.

- [1] Campbell, N.A. & Reece, J.B. (2002). *Biology*. New York: World Student Series-Addison Wesley.
- [2] Clarke, Sarah E Braddock., & Mahony, Marie O'. (2007) *Techno Textile: Revolutionary Fabric for Fashion and Design*. London: Mosby Company.
- [3] Clarke, Simon. (2011). *Textile Design*. London: Laurence King Publishing Ltd.
- [4] Depdiknas (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- [5] Drs. Adun Rusyana, M.Pd. (2011). *Zoologi Invertebrata: Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Dwi, Krisna. 2013, Mengenal Jenis-jenis Plastik. Diakses pada <https://bisakimia.com/2013/01/03/me>

- ngenal- jenis-jenis-plastik/ (2 Maret 2017, 14.30)
- [7] Hurlock, Elizabeth B. (2006). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga
- [8] Fletcher, Kate. (2014). *Sustainable Fashion and Textiles Design: Design Journey* (2nd ed.). London, United Kingdom: Routledge.
- [8] Gerval, Olivier. (2008) *Fashion Accessories*. New York: Pearson Benjamin Cummings.
- [9] Gunawan, Belinda. (2010). *Kamus Mode*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [10] Judy Brittain. (1995). *Step by Step Needlecraft Encyclopedia*. Avenel, New Jersey : Crescent Books.
- [11] Kim P. Werker., & Cecily Keim. (2006). *Teach Yourself Vissually Crocheting*. New Jersey : Wiley Publishing, Inc.
- [12] Poerwadiminta. (1964). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- [13] Said, Nusa Idaman. (2011). *Pengelolaan Limbah Domestik*. Jakarta: BPPT.
- [14] Sukolo, Maharani. (2009). *Teknik Menguasai Trend Fashion yang Akan Datang*. Jakarta : Atelier Mode Fashion Design.
- [15] Suharto, Ign. (2011). *Limbah Kimia dalam Pencemaran Air dan Udara*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [16] Thittichai, Kim. (2007). *Hot Textile: Inspiration and Techniques with Heat Tools*. London: Batsford.