

PERANCANGAN PRODUK FASHION DENGAN TEKNIK TENUN SEBAGAI UPAYA KREATIF MENGOPTIMALKAN PEMANFAATAN LIMBAH BENANG RAJUT (Studi Kasus: Sentra Rajut Binong Jati – Bandung)

Citra Puspitasari*¹, Hasna Adams²

Program Studi Kriya, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom^{1,2}

*Correspondence author: citrapuspitasari@telkomuniversity.ac.id, Bandung, Indonesia

Abstrak. Limbah tekstil padat pasca produksi yang bersumber dari industri tekstil menjadi salah satu material yang keberadaannya melimpah dan selalu memiliki potensi untuk terus diberdayakan secara kreatif. Industri rajut Binong Jati - Bandung selain menghasilkan produk pakaian atau aksesoris berbahan rajut turut menghasilkan limbah benang yang pemanfaatannya beragam. Umumnya limbah benang rajut dijadikan bahan isian suatu produk berbahan tekstil yang memiliki volume seperti; bantal, boneka, dan sebagainya. Lebih jauh limbah benang juga dapat diolah secara lebih kreatif dengan teknik reka rakit tekstil yaitu tenun *tapestry* untuk produk fashion. Pengolahan secara kreatif ini berpeluang memunculkan industri kreatif di bidang fashion khususnya yang mengangkat *value* fashion berkelanjutan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Kampung Rajut Binong Jati, limbah benang belum termanfaatkan dengan optimal. Pemilahan berdasarkan warna, jenis, dan ukuran benang masih menjadi bahan pertimbangan. Hal ini mengakibatkan tidak semua limbah benang yang tersedia mampu termanfaatkan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk merancang produk fashion berbahan limbah benang rajut secara lebih optimal. Metode yang digunakan pada perancangan ini adalah metode kualitatif dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Pengumpulan data untuk mendukung penelitian ini meliputi studi literatur, wawancara, observasi lapangan, dan eksperimentasi. Penelitian ini menghasilkan *prototype* berupa produk fashion yang memuat olahan limbah benang rajut menggunakan teknik tenun *tapestry* yang dapat menjadi salah satu acuan dalam memanfaatkan limbah benang secara kreatif.

Kata kunci: Produk *Fashion*, Tenun *Tapestry*, Limbah Benang

Abstract. Textile material waste that comes from the textile industri is one of the materials that is abundant and always has the potential to be continuously empowered creatively. In addition to producing clothing products or accessories made from knitting, the Binong Jati Bandung knitting industri also produces yarn waste which has various uses. Generally, knitting yarn is used as the stuffing material for a product made from textile which has a volume such as; pillows, dolls, and so on. Furthermore, yarn waste can also be processed more creatively with a textile raft technique, namely *tapestry* weaving for fashion products. This creative processing has the opportunity to create a creative industri in the fashion sector, especially those that raise the value of sustainable fashion. Based on the results of observations made in Kampung Rajut Binong Jati, yarn waste has not been optimally utilized. The sorting based on the color, type, and size of the yarn is still a consideration. This results in not all available yarn waste can be utilized. Based on these problems, this research was conducted to more optimally design fashion products made from knitting yarn waste. The method used in this design is a qualitative method with interpretation of the data found in the field. Data collection to support this research includes literature studies, interviews, field observations, and experimentation. This research produces a *prototype* in the form of a fashion product that contains processed knitting yarn waste using the *tapestry* weaving technique which can be a reference in using yarn waste creatively.

Keywords: Fashion Product, *Tapestry* Weaving, Yarn Waste

Pendahuluan

Perkembangan industri fashion yang sangat pesat memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat, salah satunya adalah pengolahan limbah sisa produksi yang tidak optimal (Arumsari 2020). Seiring dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi dalam dunia fashion, maka dalam bidang fashion dan desain dikembangkan berbagai konsep yang mengacu pada pengembangan desain dan fashion sebagai upaya untuk mengatasi isu-isu seputar kerusakan lingkungan (Fletcher 2008).

Salah satu kawasan industri Tekstil dan Fashion yang sudah lama tumbuh dan bertahan di Bandung hingga saat ini adalah Sentra Industri Rajut Binong Jati. Sentra rajut ini mulai berdiri sejak tahun 60-an. Kawasan tersebut merupakan kawasan sentra yang memproduksi berbagai macam jenis pakaian yang berbahan rajut, seperti baju hangat, jaket, syal dan lain sebagainya (Damayanti and Ariningsih 2017). Terdapat sekitar 293 pengrajin usaha rajutan di Sentra Rajut Binong Jati serta terdapat lebih kurang 400 industri berskala home industri. Berdasarkan data wawancara terhadap Rahmat (2017), setiap minggunya beberapa home industri rajut di kawasan Binong Jati dapat menghasilkan limbah hingga 30kg sehingga memunculkan masalah baru yang berhubungan dengan kepadatan perolehan limbah benang. Ketersediaan ruang yang minim untuk menyimpan limbah serta dampak yang berkaitan dengan kualitas kesehatan lingkungan disinyalir akan timbul apabila limbah tersebut dibiarkan begitu saja.

Upaya tindak lanjut terhadap permasalahan tersebut sampai dengan saat ini sudah dilakukan oleh beberapa akademisi melalui riset pengembangan desain. Teknik desain tekstil menjadi teknik yang digunakan untuk pengembangan desain terhadap material limbah benang yang dihasilkan dari proses produksi rajut. Beberapa teknik antara lain teknik tenun tapestry menggunakan frame (Putri 2017) menghasilkan lembaran aplikasi untuk produk fashion. Khusus untuk proyek tersebut, limbah benang yang digunakan ialah limbah benang putih. Selain teknik tenun dengan frame, dilakukan pula sebelumnya pengolahan limbah benang sebagai pakan dengan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) (Wim 2015). Reka rakit tekstil (*structural textile design*) diterapkan karena bentuk dari limbah adalah berupa benang. Adapun, penerapan teknik non struktur dilakukan dengan teknik sulam (*embroidery*) baik dengan bantuan mesin maupun secara manual (Shany 2016).

Pemilahan limbah benang dalam rangka pemanfaatan limbah pada penelitian-penelitian sebelumnya, menekankan pada pertimbangan utama yang berhubungan dengan warna, jenis dan ukuran benang. Maka dari itu, pada tulisan ini dipaparkan hal-hal apa yang perlu dilakukan pada tahapan pemanfaatan limbah, agar secara jumlah, limbah benang dapat digunakan dengan lebih optimal.

Teknik Tenun Tapestry

Tenun adalah proses menjalin dua set benang, lungsi (vertikal) dan pakan (horizontal), pada alat tenun (Hallet and Johnston 2014). Turut dijelaskan dalam buku Fashion Design, Referenced A Visual Guide to the History, Language, and Practice of Fashion, kain dengan pola tenun cenderung menahan bentuknya dari waktu ke waktu, sehingga sangat ideal untuk pakaian yang lebih khusus (Kennedy, Stoehrer and Calderin 2013). Tapestri adalah sebuah teknik membuat karya tekstil dengan cara menenun benang-benang, serta-serat, dan bahan lain dalam satu komposisi benda yang memiliki fungsi seni dan pakai (Soelistyowati and Julia 2020) pada artikel berjudul 'Pemanfaatan Sisa Kain Perca Pada Desain *Wearable Art* Dengan Menggunakan Teknik Tapestri'. Struktur bentuk tapestri terdiri dari tenunan benang lungsi dan pakan. Benang lungsi adalah jalinan benang-benang yang menghadap ke arah vertikal

sedangkan benang-benang pakan adalah benang yang mengarah horisontal dan menjadi bagian dari benang yang membentuk bidang gambar tertentu (Hallet and Johnston 2014).

Limbah Tekstil

Tekstil menjadi industri terbesar di dunia yang memiliki tugas untuk memenuhi kebutuhan sandang yang berkembang pesat (Hindryawati 2020). Dalam proses produksi industri tekstil memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan karena menghasilkan sejumlah zat yang disebut sebagai limbah. Limbah tekstil merupakan suatu jenis limbah yang dihasilkan dari sisa produksi maupun pasca produksi dan konsumen produk tekstil yang dapat berpotensi untuk didaur ulang menjadi suatu produk baru yang bernilai lebih tinggi dari sebelumnya (Findia and Arumsari 2019). Sebelumnya limbah tekstil berasal dari tekstil yang dimana dalam buku *Introduction to Textile Fiber* kata tekstil berasal dari kata Latin, Tekstil, dan kata Prancis *Texere* yang berarti berkaitan dengan tenun, tenunan atau mampu ditenun atau dibentuk dengan menenun (Murthy 2016). Oleh karena itu, tekstil adalah bahan yang dapat dikonversi menjadi benang dan kain dari alam atau karakter apa pun yang secara teknis memiliki panjang.

Pengolahan Limbah Benang Kampung Rajut – Binong Jati, Bandung

Sentra industri rajut Binong Jati merupakan sentra industri berskala rumahan yang bertempat di Bandung, tepatnya terletak di kawasan timur Bandung, di jalan Binong Jati kecamatan Batununggal. Fokus sentra ini adalah memproduksi berbagai macam jenis pakaian yang berbahan rajut. Saat ini, usaha rajut di Binong Jati rata-rata sudah memasuki generasi ketiga (Rahmat 2019). Kapasitas produksi per tahunnya sebanyak 800.000 lusin dengan nilai investasi yang cukup tinggi dan menyerap banyak tenaga kerja.

Dari berbagai macam produk yang diproduksi di Kampung Rajut Binong Jati, dihasilkan 2 jenis limbah, yaitu limbah berbentuk benang (benang *wool*, *polyester*, serta katun) serta limbah berbentuk kain perca atau majun (Rahmat 2019). Saat ini pemanfaatan limbah benang di Binong Jati belum optimal. Berdasarkan penelitian terdahulu limbah benang di Binong Jati memiliki potensi untuk dikembangkan karena ketersediaannya melimpah serta bentuk fisik limbah benang masih layak untuk diolah.

Pengolahan limbah benang Binong Jati menjadi produk fashion yang sudah pernah dilakukan sebelumnya berfokus pada pemanfaatan dengan cara memilah benang. Berdasarkan evaluasi dari metode ini, sangat dimungkinkan ada kendala apabila muncul permintaan untuk menduplikasi *prototype* produk fashion yang telah dihasilkan (Putri 2017). Oleh sebab itu sebagai tindak lanjut evaluasi dari penelitian sebelumnya maka diperlukan strategi atau metode untuk mengolah limbah benang agar limbah yang ada dapat sepenuhnya terpakai serta kemungkinan duplikasi produk dapat dilakukan tanpa khawatir untuk memilah warna, jenis dan ukuran benang.

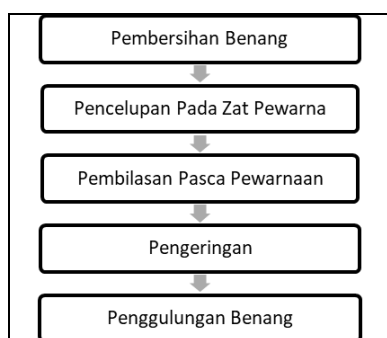
Metode

Penelitian ini memiliki alur perancangan yang merujuk pada pendekatan *upcycling* fashion dengan menerapkan tahapan pembuatan produk *zero waste* (Putri and Widiawati 2020). Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk melengkapi data penelitian ini.

Pra - Eksperimen (Persiapan Pengolahan Limbah Benang)

Pada tahap pra eksperimen, limbah benang yang diperoleh dipersiapkan terlebih dahulu. Tujuan dari persiapan ini adalah untuk membersihkan dan mengkondisikan agar benang siap untuk diproses lebih lanjut menggunakan teknik reka rakit – tenun tapestry.





Gambar 1. Bagan Tahapan Pra – Eksperimen

Pada tahap pra eksperimen, limbah benang yang diperoleh dipersiapkan terlebih dahulu. Tujuan dari persiapan ini adalah untuk membersihkan dan mengkondisikan agar benang siap untuk diproses lebih lanjut menggunakan teknik reka rakit – tenun tapestry. Prosedur kerja kegiatan Pra - eksperimen meliputi lima tahap (Adams 2020), yaitu:

1. Pembersihan Benang (Pra Pewarnaan)

Limbah benang yang sudah terkumpul dibersihkan dengan air bersih melalui dua pendekatan. Pertama, direndam di air bersih selama lebih kurang 60 menit, dengan aturan semua benang masuk ke dalam air rendaman. Kedua, setelah selesai direndam, bilas dengan air bersih yang mengalir (dapat menggunakan air keran).

2. Pencelupan Pada Zat Pewarna

Pada tahap ini, limbah benang yang sudah direndam, dikeringkan terlebih dahulu hingga setengah kering. Selanjutna dilakukan pencelupan pada zat pewarna dengan perbandingan 1 kg limbah benang dengan 3 liter zat pewarna reaktif.

3. Pembilasan (Pasca Pewarnaan)

Pembilasan pasca pewarnaan dilakukan dengan cara bilas dengan air bersih mengalir. Disarankan untuk mengucek benang yang sudah terwarna untuk memastikan kelunturan warna.

4. Pengeringan (Pasca Pewarnaan)

Tahapan pengeringan dilakukan sampai dengan benang 100% kering. Disarankan untuk mengeringkan di bawah sinar matahari agar intensitas warna lebih meningkat **Invalid source specified.**

5. Penggulungan Benang

Penggulungan benang dibuat dengan pertimbangan teori peluang (Putri 2017). Dimana pada awal perolehan limbah benang, terdapat lima kelompok karakter benang berdasarkan tekstur. Merujuk pada benang yang bersifat baru di *Kampoeng Radjoet*, kecenderungannya tiap gulung benang terdiri dari dua hingga tiga utas pada tiap helai. Oleh karena itu, penggulungan dilakukan dengan kombinasi lima kelompok karakter benang.

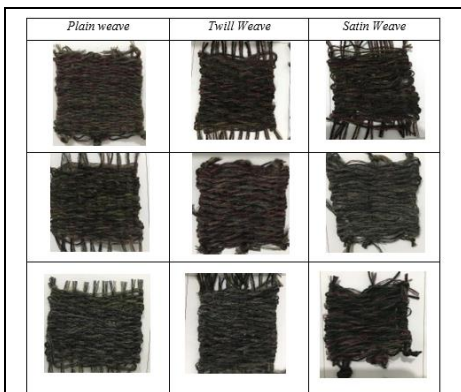
Ekperimen Lembaran

Berikutnya, pada eksperimen lembaran, kegiatan yang dilakukan yaitu mengolah limbah benang hasil dari tahap pra-eksperimen menggunakan teknik tenun dasar yaitu *plain weave*, *twill weave*, dan *sateen weave* dengan helaian limbah benang yang berbeda di setiap jenis

tenunnya mulai dari *single yarn* hingga *triple yarn* (hal ini merujuk pada jumlah helaian benang untuk produksi rajut di Binong Jati). Eksperimen penerapan teknik tenun dasar ini menjadi awal sebelum menentukan jumlah helaian terbaik dan jenis helaian manakah yang berpotensi untuk dilanjutkan dengan teknik tapestri pada eksplorasi lanjutan.



Gambar 2. Hasil Eksperimen *Single Yarn* (benang tunggal)



Gambar 3. Hasil Eksperimen *Double Yarn* (benang ganda)



Gambar 4. Hasil Eksperimen *Triple Yarn* (benang rangka tiga)

Berdasarkan ketiga eksperimen tersebut, benang dengan double yarn dan triple yarn dipilih untuk digunakan sebagai kombinasi tenun *tapestry* untuk diaplikasikan pada produk fashion. Pertimbangan menggunakan hasil dari kedua eksperimen ini ialah lembaran yang diperoleh memiliki ketebalan dan kerapataan yang baik untuk produk fashion.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan ini menunjuk salah satu penelitian yang sebelumnya dilakukan untuk dijadikan perbandingan. Penelitian tersebut berjudul *Aplikasi Hasil Olahan Limbah Benang Sentra Rajut Binong Jati dengan Teknik Tenun Pada Aksesoris Fesyen* (Putri 2017). Produk fashion yang dihasilkan pada penelitian tersebut menggunakan limbah benang dengan nuansa putih – broken white yang dihasilkan di Sentra Rajut Binong. Ketersediaan material limbah dengan nuansa putih tersebut tidak selalu ada, oleh karenanya hal ini menjadi peluang untuk ditindaklanjuti bagaimana strategi yang tepat agar pemanfaatan yang dilakukan tidak dibatasi oleh warna dari limbah yang tersedia.

Pewarnaan yang dijelaskan pada tahap pra-eksperimen adalah salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan limbah benang rajut di Binong Jati. Tahap pewarnaan menghasilkan limbah benang yang lebih seragam (lihat Gambar.5)



Gambar 5. Perbandingan Limbah Benang Sebelum dan Sesudah Pewarnaan

Konsep Perancangan

Produk yang dirancang pada penelitian ini adalah produk aksesoris fashion. Pertimbangan pemilihan jenis produk didasarkan pada 3 hal yaitu: (1) karakter lembaran tenun yang dihasilkan yaitu memiliki visual bertekstur kasar dan memiliki ketebalan antara 1,2 – 1,5 cm, (2) hasil penelitian sebelumnya yang juga menggunakan teknik tenun, dimana dinyatakan bahwa lembaran olahan limbah benang rajut dengan teknik tenun lebih tepat apabila tidak diaplikasikan sebagai produk fashion yang pemakaiannya tidak bersinggungan langsung dengan kulit (Putri 2017), (3) produk dari brand pembanding yang tertera pada **Tabel. 1**

Tabel 1. Brand Pembanding

Kelompok Brand Pembanding	Nama Brand	Penjelasan	Produk
Material	Threadapeutic	Berkreasi menggunakan limbah dari bahan-bahan sisa (daur ulang) yang diubah menjadi produk baru	Produk-produk yang dihasilkan oleh Threadapeutic dominan berbentuk aksesoris, seperti <i>tote-bag</i> , sarung laptop, <i>pouch</i> , <i>scarf</i> , hingga hiasan dinding
	Petang Hari	Beberapa berasal dari hasil limbah benang hasil produksi brand mereka sendiri	Memproduksi produk aksesoris dan <i>apparel</i>
Teknik	Lekat	Mengangkat konsep <i>eco-ethical</i> budaya baduy menjadi sesuatu yang modern. Beberapa jenis produk menggunakan teknik <i>hand weaving</i>	Produknya berupa <i>apparel</i> dan aksesoris fashion.
	Petang Hari	Menggunakan alat tenun bukan mesin (ATBM)	Memproduksi produk aksesoris dan <i>apparel</i>

Sumber: Adams (2020)

Deskripsi Konsep dan Mood Board

Proses perancangan produk bertujuan untuk mengoptimalkan ketersediaan limbah benang Binong Jati dengan prinsip meminimalkan pemilahan limbah benang berdasarkan warna, jenis dan ukuran sebelum diproses lebih lanjut menggunakan teknik tenun. Produk aksesoris fashion dirancang sesuai dengan karakteristik ekeperimen tenun yang ditampilkan pada Gambar 2, 3, dan 4 di atas.

Terinspirasi dari bentuk garis tenunan, tekstur tenunan, serta warna yang dihasilkan dari proses pewarnaan. Konsep perancangan ini terinspirasi dari hutan alam yang penuh dengan pepohonan. Tema pada perancangan ini yaitu *Au Naturale* (Gambar. 6) yang berarti sesuatu yang terinspirasi dari alam.



Gambar 6. Mood Board Tema Perancangan Produk


Terinspirasi dari bentuk garis tenunan, tekstur tenunan, serta warna yang dihasilkan dari proses pewarnaan. Konsep perancangan ini terinspirasi dari hutan alam yang penuh dengan pepohonan. Tema pada perancangan ini yaitu *Au Naturale* (Gambar. 6) yang berarti sesuatu yang terinspirasi dari alam.

Eksplorasi Lanjut Berdasarkan Mood Board

Tidak hanya berdasarkan eksperimen yang dimuat pada Gambar 2,3, dan 4. Lebih lanjut dilakukan eksplorasi lanjut dengan menerapkan mood board sebagai acuan inspirasi. Eksplorasi lanjutan ini dilakukan dalam beberapa tahap untuk akhirnya dipilih hasil eksplorasi lembaran yang paling sesuai diterapkan pada produk.

Tabel 2. Eksplorasi Lanjutan Terpilih

NO	Eksplorasi Terpilih	Inspirasi Bentuk pada <i>Mood Board</i>	Penjelasan
A			Ekplorasi A menggunakan pola tenun polos dengan menggabungkan material olahan benang yang melalui tahap pewarnaan (benang warna hijau tua dan coklat) dan yang tidak melalui tahap pewarnaan (benang putih)

NO	Eksplorasi Terpilih	Inspirasi Bentuk pada <i>Mood Board</i>	Penjelasan
B			Eksplorasi B menggunakan pola tenun polos. Penulis mengkombinasikan helaian benang yang ketebalannya beragam untuk memunculkan tekstur yang lebih kasar. Kombinasi warna ditata secara repetitif horizontal untuk meniru bentuk yang ada pada salah satu bagian <i>mood board</i>
C			Eksplorasi C menggunakan kombinasi pola tenun polos dan fringe tapestry untuk menghasilkan lekukan yang menyerupai segmen kayu pada mood board di samping. Penggunaan warna benang disamakan, fokus ada pada tekstur lipatan kain yang disengaja.
D			Eksplorasi D menggunakan kombinasi material benang yang melalui tahap pewarnaan dan benang yang tidak melalui tahap pewarnaan. Komposisi dibuat repetitif dengan aksen benang putih. Tampak sedikit berbeda dengan warna pada inspirasi mood board, namun secara karakter pola dan motif mendekati mood board.

Sumber: Adams (2020)

Pemilihan eksperimen lanjutan didasarkan pada komposisi dan karakter siluet tenunan sesuai dengan *mood board*, selain itu tenunan memiliki komposisi yang bentuknya tidak umum dan ketahanan lembaran serta bentuk dari eksperimen tersebut sesuai untuk diaplikasikan kepada produk.

Perancangan Produk

Setelah menentukan eksplorasi lanjutan terpilih, penulis membuat perancangan bentuk produk yang mengacu pada *brand* pembanding yang telah disebutkan sebelumnya. Jenis tas jinjing dengan tampilan *casual* dianggap paling sesuai merepresentasikan karakter visual lembaran dan target market produk. Selain itu sebagai tambahan, diujicobakan produk berupa alas kaki yang merupakan bagian dari aksesoris fashion. Pertimbangan untuk turut mengaplikasikan eksplorasi lembaran terpilih menjadi produk alas kaki mengacu pada penelitian terdahulu yang mengangkat limbah kain dengan teknik tenun tapestry dengan judul Penerapan Olahan Limbah Kain Tulle Dengan Teknik Tapestri Sebagai Detail Pada Produk Aksesoris Fashion (Anggriani 2018). Olahan lembaran yang dihasilkan pada penelitian tersebut memiliki karakter yang secara fisik menyerupai hasil eksplorasi lanjutan pada penelitian ini. Berikut adalah rancangan produk beserta penerapan eksplorasi terpilih:

Tabel 3. Perancangan Produk

No	Jenis Produk	Rancangan
1	Tas	

Produk no 1 ini berupa tas dan memuat hasil eksplorasi terpilih B dan C. Satu sisi tas memuat kombinasi kedua jenis eksplorasi dan sisi sebaliknya hanya memuat eksplorasi B.

2 Alas Kaki



Produk no 2 ini berupa alas kaki - sepatu dan memuat hasil eksplorasi D.

3 Alas Kaki



Produk no 3 ini berupa alas kaki - sandal dan memuat hasil eksplorasi A.

Tidak hanya berdasarkan eksperimen yang dimuat pada Gambar 2,3, dan 4. Lebih lanjut dilakukan eksplorasi lanjut dengan menerapkan mood board sebagai acuan inspirasi. Eksplorasi lanjutan ini dilakukan dalam beberapa tahap untuk akhirnya dipilih hasil eksplorasi lembaran yang paling sesuai diterapkan pada produk.

Simpulan

Limbah benang di kawasan sentra rajut binong jati terbukti berpotensi untuk dapat diolah kembali menjadi material utama yang digunakan untuk pembuatan produk aksesoris fashion. Adapun berdasarkan studi literatur, observasi dan wawancara, pengolahan limbah selama ini selalu melewati tahap pemilahan material berdasarkan warna, jenis dan ukuran. Hal ini berakibat pada peluang tidak termanfaatkannya limbah benang yang tidak terpilih. Maka dari itu diperlukan strategi agar limbah dapat termanfaatkan sepenuhnya dan zero waste. Pada penelitian ini, setelah melakukan serangkaian eksperimen, diperoleh strategi yang dapat diterapkan agar limbah bennah dapat termaanfaatkan seluruhnya (minim pemilahan). Strategi atau cara tersebut ialah dilakukannya penyeragaman dengan pewarnaan benang. Penyeragaman warna dilakukan dengan peencelupan limbah benang ke pewarna tekstil yang sekaligus dapat terserap oleh benang dengan komposisi bahan alami dan sintetis. Proses pewarnaan pada limbah benang menggunakan pewarna pigmen berwarna hitam. Pewarnaan

limbah dilakukan agar limbah benang yang berbagai macam warna dan jenis terlihat sama, sehingga limbah bisa dimanfaatkan sepenuhnya (lihat Gambar. 5).

Pemanfaatan limbah tidak hanya berhenti pada tahap pewarnaan melalui pencelupan, melainkan mengaplikasikan teknik reka rakit yaitu tenun untuk menghasilkan lembaran yang dapat diaplikasikan pada produk fashion. Mengingat tidak ada tahap pemilahan, maka benang yang sudah diwarnai perlu digabung helaiannya agar hasil tenunan lebih rapat dan memiliki ketahanan yang baik.

Bentuk fisik dari olahan limbah yang berupa lembaran serta pertimbangan berdasarkan penelitian sebelumnya menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi lembaran olahan limbah benang rajut paling telat menjadi produk aksesoris fashion berupa tas dan alas kaki. Inspirasi visual (*mood board*) diarahkan sesuai dengan perolehan hasil eksperimen lembaran. Unsur garis, warna, bentuk, dan tekstur tenunan yang dihasilkan senada dengan representasi visual hutan

Penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam memanfaatkan limbah tekstil berbentuk benang. Lebih lanjut, agar diperoleh hasil yang lebih optimal dan dirasakan manfaatnya pada tataran industri, perlu dilakukan pembuktian uji produksi dengan cara sosialisasi dan workshop pemanfaatan limbah benang untuk produk fashion menggunakan teknik reka rakit di Sentra Rajut Binong Jati dalam rangka *upgrading* peluang industri kreatif berbasis komunitas di kota Bandung.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kampoeng Radjoet atas kerjasamanya, serta pihak-pihak yang turut terlibat dalam penelitian ini.

Daftar Isi

Adams, Hasna H. 2020. *PEMANFAATAN LIMBAH BENANG SENTRA RAJUT BINONG JATI MENGGUNAKAN TEKNIK TENUN UNTUK PRODUK FASHION*. Tugas Akhir, Bandung: Universitas Telkom1.

Anggriani, Nikhita Dwi. 2018. *PENERAPAN OLAHAN LIMBAH KAIN TULLE DENGAN TEKNIK TAPESTRI SEBAGAI DETAIL PADA PRODUK AKSESORIS FASHION*. Tugas Akhir, Bandung: Telkom University.

Arumsari, Arini. 2020. *Penerapan Ethics pada Industri Fesyen Skala Menengah di Bali*. Ringkasan Disertasi, Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Damayanti, Kristiana Asih, and Paulina Kus Ariningsih. 2017. "Evaluasi Lingkungan dan Metode Kerja di Sentra Rajut Binong Jati." *Ethos (Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat)* (UNPAR) 262-268. doi:DOI: 10.29313/ethos.v5i2.2350.

Findia, Amiroh Salwa, and Arini Arumsari. 2019. "PEMANFAATAN LIMBAH KONFEKSI DI SOREANG DENGAN INSPIRASI KESENIAN SISINGAAN." Edited by Arini Arumsari. *e-Proceeding of Art & Design* (Universitas Telkom). <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/153252/pemanfaatan-limbah-konfeksi-di-soreang-dengan-inspirasi-kesenian-sisingaan.html>.

Fletcher, Kate. 2008. *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journey*. London: Earthscan.

- Hallet, Clive, and Amanda Johnston. 2014. *Fabric for Fashion The Complete Guide*. London: Laurence King Publishing Ltd. .
- Hindryawati, Noor. 2020. *Fotokatalisis Dalam Pengolahan Limbah Tekstil*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kennedy, Alicia, Emily Banis Stoehrer, and Jay Calderin. 2013. *Fashion Design, Referenced A Visual Guide to the History, Language, and Practice of Fashion*. Rockport Publishers.
- Murthy, H. V. Sreenivasa. 2016. *Introduction to Textile Fibres*. WPI India.
- Putri, Liandra Khansa Utami, and Dian Widiawati. 2020. "Eksplorasi Reka Struktur Pada Pemanfaatan Limbah Kain Twill Gabardine." *Jurnal Rupa* VOL 5 NO 2: 102 - 115. doi:<https://doi.org/10.25124/rupa.v5i2.2944>.
- Putri, Viena Andralia Lyana. 2017. *Aplikasi Hasil Olahan Limbah Benang Sentra Rajut Binong Jati dengan Teknik Tenun Pada Aksesoris Fesyen*. Laporan Tugas Akhir, Bandung: Universitas Telkom.
- Rahmat, Eka Jaya, interview by Hasna H. Adams and Devita Amani. 2019. *Wawancara Mengenai Kampoeng Rajoet di Sentra Rajut Binong Jati* (November 18).
- Shany, Hutri Devina. 2016. *Eksplorasi Limbah Benang di Kawasan Industri Binong Jati Bandung dengan Teknik Sulam Tangan*. Laporan Tugas Akhir, Bandung: Universitas Telkom.
- Soelistyowati, and Fika Rahmi Julia. 2020. "PEMANFAATAN SISA KAIN PERCA PADA DESAIN WEARABLE ART DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK TAPESTRY." *SEMINAR NASIONAL ENVISI 2020 : INDUSTRI KREATIF*. Surabaya: Universitas Ciputra. 82-88. <https://www.uc.ac.id/envisi/wp-content/uploads/publikasifpd/ENVISIFPD-2020-P082-SOELISTYOWATI,%20FIKA%20RAHMI%20JULIA-PEMANFAATAN%20SISA%20BAHAN%20PERCA%20PADA%20DESAIN%20WEARABLE%20ART%20DENGAN%20MENGGUNAKAN%20TEKNIK%20TAPESTRY.pdf>.
- Wim, Adinda Sofiana. 2015. *Pengolahan Limbah Benang dengan Teknik Modifikasi Pakan pada Struktur Tenun Polos*. Laporan Tugas Akhir, Bandung: Universitas Telkom.