



Kelayakan Tas Limbah Karung Goni Dengan Aplikasi Bordir Sumber Ide Bunga Nasional

Irma Nurul Salmi, Widowati

Program Studi Pendidikan Tata Busana, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Corresponding author: nurulnurul4055@gmail.com

Abstract. *This research aims to find out the feasibility of bags from burlap sack waste with embroidery applications using national flowers as an idea. The research design used is an experimental design with a one shot case study technique. The population in this study was 22 panelists. The sample method used is saturated sample. Data collection technique with observation method with observation sheet data retrieval tool. Data analysis uses descriptive percentages. The feasibility test is carried out based on 5 assessment indicators, namely design, raw materials, techniques / ways of manufacture, durability, packaging. The results of the feasibility test showed a total percentage of 92.47% which was categorized as very feasible. Thus it can be concluded that the waste of burlap sacks is very feasible to be reprocessed into bag products.*

Keywords: *embroidery, national flower, burlap sack, waste, bag.*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional. Desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen dengan teknik *one shot case study*. Jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini sebanyak 22 panelis. Metode sample yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi dengan alat pengambilan data lembar pengamatan. Analisis data menggunakan deskriptif persentase. Uji kelayakan dilakukan berdasarkan 5 indikator penilaian yaitu desain, bahan baku, teknik/cara pembuatan, daya tahan, kemasan. Hasil dari uji kelayakan menunjukkan total persentase sebanyak 92,47% yang dikategorikan sangat layak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa limbah karung goni sangat layak untuk diolah kembali menjadi produk tas.

Kata Kunci: bordir, bunga nasional, karung goni, limbah, tas

PENDAHULUAN

Isu lingkungan hidup menjadi salah satu isu terpenting dalam kehidupan masyarakat di berbagai belahan dunia. Dampak lingkungan yang rusak telah dirasakan hampir seluruh masyarakat dunia. Berbagai cara, telah dan sedang dilakukan sebagian masyarakat untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan, misalnya dengan pengurangan penggunaan plastik, penanaman pohon, pengurangan pemakaian energi. Kontribusi masyarakat dalam pengurangan dampak kerusakan lingkungan diharapkan dapat dilakukan secara berkesinambungan dan kreatif. Menurut Hsiang, S, (2019) menyatakan bahwa kerusakan lingkungan yang disebabkan karena penggunaan plastic dapat memengaruhi kesehatan pada populasi yang terpapar semakin meningkat hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Fatia, (2019:66) agar terhindar dari bahaya kerusakan lingkungan maka hal yang harus dilakukan yaitu dengan menjaga dan merawat lingkungan dengan sebaik mungkin karena kerusakan lingkungan dapat menyebabkan banyak hal terhadap populasi yang ada dilingkungan tersebut.

Dewasa ini diketahui bahwa fashion merupakan industri penghasil limbah terbesar kedua di dunia setelah minyak. (Garlufi & Nursasari, 2018:227). Industri fashion dunia mengalami perkembangan yang sangat pesat terutama diranah *fast fashion*. Perkembangan *fast fashion* mengakibatkan beberapa dampak negatif seperti gaya hidup konsumtif masyarakat lebih sering membeli pakaian. Selain ini dampak *fast fashion* pada lingkungan yaitu memberikan sumbangan limbah yang cukup besar dan membutuhkan waktu dekomposisi yang cukup lama (Hervianti & Nursari, 2017:276). Pada umumnya produk tas dibuat dengan menggunakan bahan baku sintetis yang murah. Menurut (Nusaidaman, 2011) Limbah karung merupakan limbah yang tidak atau sangat lambat mengalami perubahan secara alami (nondegradable waste = tidak mudah terurai), antara lain karung, plastik, kaca, kaleng, dan sampah sejenisnya. Dalam Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga atau limbah, yang dimaksud sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Selain itu limbah merupakan bahan/barang yang sudah tidak mempunyai nilai ekonomis lagi (Yuneke, 2016:11). Sejalan dengan hal tersebut, Rogers dan shoecker, (2018) menyatakan bahwa orang yang kurang memperhatikan masalah limbah lingkungan merupakan petunjuk yang mengarah pada sikap negatif terhadap perubahan termasuk inovasi pengelolaan limbah.

Harga tas yang berkualitas dari bahan alam seperti kulit binatang dan wool sangat mahal, membuat masyarakat memilih untuk memakai tas dari bahan sintetis (Amalia, 2018:65-66). Pada tahun 1985 hampir tidak ada infrastruktur untuk pengumpulan dan daur ulang terpisah. Beberapa kotamadya memiliki bank sampah, kemudian mengorganisir tindakan daur ulang melalui organisasi amal yaitu berupa pakaian, kertas / kardus yang diolah untuk membuat tas. Selebihnya sampah rumah tangga ditimbun atau dibakar dengan tujuan menghasilkan jumlah daur ulang yang lebih tinggi dan menurunkan jumlah sisa limbah (Goohuis, dkk, 2012: 67). Usaha lain telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan sampah plastik seperti konsep 3R (*reduce, reuse dan recycle*) plastik dengan menggunakan teknologi pengolahan sampah plastik, namun plastik daur ulang hanya berkontribusi 0,6-1,0 % saja (Cornelia, 2013: 1). Namun, seiring dengan berkembangnya zaman, muncul konsep baru yang lebih inovatif dalam pengelolaan sampah plastik, yaitu 7R (*Reduce, Replace, Reuse, Recycle, Recover, Refuse and Reject, Rethink*) (Abella, 2013).

Hal ini menyebabkan tas sering menggunakan bahan sintetis yang tidak ramah lingkungan. Banyak bahan pengganti lain yang lebih ramah lingkungan yang dapat menggantikan bahan sintetis ini, salah satunya adalah limbah karung goni, karena goni merupakan bahan baku yang ramah lingkungan yang terbuat dari serat alam. Pengolahan dan pemanfaatan karung goni masih terbatas dan tidak sebanding dengan semakin banyaknya jumlah karung goni bekas. Hal ini karena sebagian besar orang cenderung menggunakan karung sintetis yang dirasa jauh lebih praktis (Sulistiyoningrum, Jufriзал, & Mulia, 2017). Pemanfaatan limbah karung goni merupakan salah satu cara untuk meningkatkan fungsinya, dimana limbah karung goni dianggap tidak bernilai atau bermutu. Pada penelitian ini peneliti memakai prinsip mendaur ulang *Recycle* dengan mendaur ulang karung goni bekas menjadi produk baru yaitu produk tas yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi karena serat pada karung goni memiliki tingkat kekuatan yang cukup bagus. serat rami (*Boehmeria nivea*) adalah serat yang didapat dari kulit batang tanaman *corchorus capsilaris* dan *corchorus olitorius* yang memiliki sejumlah keunggulan yang membedakan dengan serat batang lainnya salah satunya

adalah Specific strenght. Rami memiliki kompatibilitas yang baik dengan seluruh jenis serat baik serat alam maupun jenis serat sintesis sehingga mudah untuk dicampur dengan jenis serat apapun. Review Serat Alam : Komposisi, Struktur, dan sifat mekanis (Suryanto et al., 2014b)”

Pada penelitian ini peneliti membuat tas jenis *Shoulder Bag* menggunakan bahan baku limbah karung goni ditambahkan hiasan aplikasi bordir untuk menambah nilai estetika pada tas. Motif yang digunakan dalam pembuatan tas dari bahan baku karung goni bekas ini adalah motif yang terinspirasi dari bunga nasional Indonesia yaitu, bunga melati putih (*Jasminum sambac*) sebagai puspa bangsa, bunga anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) sebagai puspa pesona, dan bunga padma raksasa (*Rafflesia arnoldii*) sebagai puspa langka (Radi, 2017:11). Motif yang dipilih adalah motif bunga nasional, karena bunga nasional dapat mewakili karakteristik bangsa Indonesia.

METODE

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” (Sugiyono, 2015, h.3). Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” (Sugiyono, 2015, h. 7).

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah anggota perempuan di Ikatan Remaja Klesem (IRAK). Di Klesem, desa Pringapus, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. sebanyak 22 orang. Sampel pada penelitian ini menggunakan sampel jenuh dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu kelayakan limbah karung goni.. Indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini sebagai penilaian dari produk yang diteliti terdiri dari 1) desain, 2) bahan baku, 3) teknik/cara pembuatan, 4) daya tahan 5) kemasan.

Teknik pengumpulan data yang dipilih adalah lembar pengamatan. Sebelum diujikan kepada panelis lembar pengamatan melalui tahap uji validitas dan uji reabilitas agar tidak terjadi kesalahan dalam penelitian. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruksi atau pendapat dari ahli (Judgement experts). Rumus yang digunakan dalam instrumen penelitian ini yaitu Aiken’s V.

Reliabilitas yang digunakan adalah reliabilitas rating. “Rating adalah prosedur pemberian skor berdasarkan judgment subjektif terhadap aspek atau atribut tertentu, yang dilakukan melalui pengamatan sistematis secara langsung ataupun tidak langsung. Umumnya, untuk meminimalkan pengaruh subjektivitas pemberian skor tersebut, prosedur penilaian melalui rating dilakukan oleh lebih dari dua orang pemberi rating atau rater.” (Azwar, 2015, h.88). sedangkan menurut Mawa (2021) menyatakan bahwa uji reliabilitas rating merupakan uji reliabilitas yang dilakukan untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari aspek yang akan diujikan melalui dua orang pemberi rating atau penilai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji kelayakan kelayakan produk tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional dilakukan pada tanggal 16 November - 18 Desember 2021 oleh 22 panelis dari Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Hasil uji kelayakan menunjukkan persentase keseluruhan sebesar 92,47%.



Gambar 1. Tas motif melati putih



Gambar 2. Tas motif anggrek bulan



Gambar 3. Tas motif rafflesia arnoldi

Tabel 1. Hasil uji kelayakan tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional

Kriteria Penilaian	DP			\overline{DP}
	Tas 1	Tas 2	Tas 3	
Desain				
1. Bentuk desain	98,86%	97,72%	98,86%	98,48%
2. Kesatuan desain	92,04%	89,77%	92,04%	91,28%
3. Keharmonisan warna	93,18%	89,77%	87,50%	90,15%
				93,30%
Bahan baku				
1. Bahan utama	90,90%	90,90%	90,90%	90,90%
2. Bahan pelengkap	88,63%	86,36%	87,50%	87,50%
				89,20%
Teknik/cara pembuatan				
1. Kerapihan bordir	93,18%	95,45%	93,18%	93,94%
Daya Tahan				
1. Daya tahan tas	94,31%	93,18%	95,45%	94,31%
Kemasan				
1. Desain kemasan	93,18%	94,31%	92,04%	93,18%
\overline{DP} tiap tas	93,04%	92,18%	92,18%	
\overline{DP}				92,47%

Hasil uji kelayakan berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil keseluruhan penelitian yang dinilai oleh panelis dibandingkan dengan tabel interval kelas persentase untuk menguji kelayakan produk tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional dihasilkan kriteria Sangat Layak. Perolehan persentase rata-rata 92,47%.

Tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional telah diuji kelayakannya oleh 22 panelis yaitu seluruh anggota perempuan di Ikatan Remaja Klesem (IRAK). Di Klesem ,desa Pringapus, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 November - 18 Desember 2021 di Klesem, desa Pringapus, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

Indikator penilaian kelayakan tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional meliputi (1) desain, (2) bahan baku, (3) teknik/cara pembuatan, (4) daya tahan, (5) kemasan. Penciptaan tas karung goni bekas dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional sangat layak berdasarkan hasil analisis uji kelayakan dengan memperoleh presentase 92,47%.

1. Desain

Indikator pertama yaitu desain memperoleh persentase nilai 93,30% yang mencakup tiga sub indikator penilaian yaitu bentuk desain, kesatuan desain, dan keharmonisan warna. Dengan bentuk desain menempati urutan pertama 98,48%, kesatuan desain menempati urutan kedua, sementara keharmonisan warna menempati urutan terakhir dengan nilai 90,15%. Panelis menilai pada aspek desain tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional ini sangat layak antara bentuk desain, kesatuan desain, dan keharmonisan warna menjadikan tas terlihat menarik.

2. Bahan baku

Indikator kedua adalah bahan baku, dimana hasil persentasenya dibanding indikator yang lain berada di urutan terakhir yaitu 89,20%. Bahan mempunyai dua sub indikator, yaitu bahan utama dan bahan pelengkap. Bahan utama dalam penelitian ini adalah limbah karung goni. Berdasarkan persentase bahan utama mempunyai persentase lebih besar dari persentase bahan pelengkap, dengan persentase bahan utama 90,90% dan persentase bahan pelengkap 87,50%. Berdasarkan penilaian panelis pemilihan bahan utama dan bahan pelengkap sudah sangat layak digunakan untuk pembuatan tas, namun harus ditingkatkan lagi kualitasnya karena hasil persentasenya dibandingkan dengan indikator lain berada pada urutan terakhir.

3. Teknik/cara pembuatan

Indikator yang ketiga adalah teknik/cara pembuatan, dari hasil hasil persentasenya teknik/cara pembuatan mendapatkan persentase sebesar 93,94%. Teknik kaitan memiliki satu sub indikator yaitu kerapihan bordir. Berdasarkan penilaian panelis teknik/cara pembuatan pada tas dinyatakan sudah sangat layak berdasarkan pada persentasenya dimana teknik/cara pembuatan berada pada urutan kedua pada indikator.

4. Daya tahan

Indikator keempat adalah daya tahan dengan hasil persentase berada pada urutan pertama dibandingkan dengan indikator lainnya. Indikator daya tahan mendapatkan hasil persentase 94,31%. Indikator daya tahan memiliki satu sub indikator yaitu daya tahan tas. Berdasarkan penilaian panelis daya tahan tas dinyatakan sangat layak dimana produk tas dapat terjamin kekuatan dan keawetannya dalam jangka waktu yang lama.

5. Kemasan

Indikator kelima adalah kemasan dengan hasil persentase 93,18%. Indikator kemasan memiliki satu sub indikator yaitu desain kemasan. Berdasarkan penilaian panelis kemasan dinyatakan sudah sangat layak dalam hal desain dan kemudahan penggunaannya. Namun masih perlu ditingkatkan karena indikator kemasan berada pada urutan kedua terakhir.

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian pada tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Harga tas yang berkualitas dari bahan alam seperti kulit binatang dan wool sangat mahal, membuat masyarakat memilih untuk memakai tas dari bahan sintetis, beberapa kotamadya memiliki bank sampah, kemudian mengorganisir tindakan daur ulang melalui organisasi amal yaitu berupa pakaian, kertas / kardus yang diolah untuk membuat tas. Selebihnya sampah rumah tangga ditimbun atau dibakar dengan tujuan menghasilkan jumlah daur ulang yang lebih tinggi dan menurunkan jumlah sisa limbah. Usaha lain telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan sampah plastik seperti konsep 3R (*reduce, reuse dan recycle*) plastik dengan menggunakan teknologi pengolahan sampah plastik, namun plastik daur ulang hanya berkontribusi 0,6-1,0 % saja. Namun, seiring dengan berkembangnya zaman, muncul konsep baru yang lebih inovatif dalam pengelolaan sampah plastik, yaitu 7R (*Reduce, Replace, Reuse, Recycle, Recover, Refuse and Reject, Rethink*). Hal ini menyebabkan tas sering menggunakan bahan sintetis yang tidak ramah lingkungan. Banyak bahan pengganti lain yang lebih ramah lingkungan yang dapat menggantikan bahan sintetis ini, salah satunya adalah limbah karung goni, karena goni merupakan bahan baku yang ramah lingkungan yang terbuat dari serat alam. Pengolahan dan pemanfaatan karung goni masih terbatas dan tidak sebanding dengan semakin banyaknya jumlah karung goni bekas. Hal ini karena sebagian besar orang cenderung menggunakan karung sintetis yang dirasa jauh lebih praktis. Untuk itu dilakukanninovasi dalam pembuatan tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional telah diuji kelayakannya oleh 22 panelis yaitu seluruh anggota perempuan di Ikatan Remaja Klesem (IRAK). Di Klesem ,desa Pringapus, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.. Indikator penilaian kelayakan tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional meliputi (1) desain, (2) bahan baku, (3) teknik/cara pembuatan, (4) daya tahan, (5) kemasan. Penciptaan tas karung goni bekas dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional sangat layak berdasarkan hasil analisis uji kelayakan dengan memperoleh presentase 92,47%.

Hasil analisis data deskriptif persentase tas limbah karung goni diperoleh persentase 92,47% menunjukkan bahwa tas limbah karung goni dengan aplikasi bordir sumber ide bunga nasional dikategorikan sangat layak karena berada pada interval 81,25 % - 100 %. Dengan indikator yang dinilai paling layak adalah indikator daya tahan dengan persentase 94,31%. Yang kedua indikator teknik/cara pembuatan dengan persentase 93,94%. Yang ketiga indikator desain dengan persentase 93,30%. Uji kelayakan telah dilakukan oleh 22 panelis. Uji kelayakan yang meliputi indikator desain produk, bahan baku yang digunakan, kemasan produk, kualitas produk memperoleh persentase 87,01%. Hasil uji kelayakan pada produk tas limbah karung goni menyatakan bahwa tas limbah karung goni sangat layak untuk digunakan sebagai bahan baku pembuatan tas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abela T.A. (2017). Follow the Rs: *Reduce, Replace, Reuse, Recycle, Recover, Refuse and Reject, Rethink*. Envirocities eMagazine : 9-10
2. Amalia, S. D. (2018). *Studi Kelayakan dan Minat Konsumen terhadap Penciptaan Tas menggunakan Bahan dari Serat Akar Wangi dengan Aplikasi Bordir*. Skripsi Pendidikan Tata Busana. Universitas Negeri Semarang.
3. Azwar, S. (2015). *Reabilitas dan Validitas*. Cetakan kelima. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
4. Cornelia, M. (2013). *Model Kantong Plastik Belanja Ramah Lingkungan di Indonesia (Studi Kasus: Kantong Plastik Biodegradable)*. Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. Garlufi, R., &

- Nursasari, F. (2018). *PotensiI Penerapan Teknik Zero Waste Pattern Cutting Pada Desain Kebaya*. ATRAT: Jurnal Seni Rupa, 6(3), 227-234.
5. Fatia, D., & Sugandi, Y. S. (2019). Gerakan Tanpa Sedotan: Hindari Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi*, 3(2), 66-75.
 6. Goohuis, M., P. Reus, E. Nieuwenhuis, N. Spanbroek, M. Sol, J. V. Rijn. (2012). *New Developments In Waste Management In The Netherlands*. Waste Management & Research 30(9): 67-69
 7. Hsiang, S., Oliva, P., & Walker, R. (2019). The distribution of environmental damages. *Review of Environmental Economics and Policy*.
 8. Hervianti, D. F., & Nursasari, F. (2018). *Perancangan Busana Zero Waste Dengan Teknik Draping Pattern Making Pada Pola Kimono*. ATRAT: Jurnal Seni Rupa 5(3), 226-285.
 9. Mawa, S. F., & Cahyadi, I. F. (2021). Pengaruh Harga, Online Customer Review dan Rating Terhadap Minat Beli di Lazada. *BISNIS J. Bisnis dan Manaj. Islam*, 9(2), 253-278.
 10. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Pasal 1 Angka 1 Tahun 2012. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Jakarta.
 11. Radi, J. (2017). *Melati Putih*. Cetakan kelima. Yogyakarta: Kanisius.
 12. Rogers, E.M. (2018). *Diffusion of Innovation*. Fifth Edition: *Journal of Science*. . New York
 13. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan kedua puluh satu. Bandung: Alfabeta.
 14. Sulistiyoningrum1, C. E., Jufrizal, & Mulia, A. (2017). *Go-Scufy: Redesain Produk Sepatu Wanita Berbahan Karung Goni Menggunakan Metode Quality Function Deployment*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 40-47.
 15. Suryanto, H., Marsyahyo, E., Irawan, Y.S., Soenoko, R., (2014). *Morphology, Structure, and Mechanical Properties of Natural Cellulose Fiber from Mendong Grass (Fimbristylis globulosa)*. J. Nat. Fibers 11.
 16. Yuneke, V. (2016). Penerapan Prinsip 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan Di Kabupaten Bantul. Naskah Publikasi. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta