



Kelayakan Limbah Plastik untuk Pembuatan *Hand Bouquet* Pengantin Internasional

Dita Pangesti Laksaningrum dan Marwiyah

*Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang, Gedung E10 Lt. 2
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229*

dpangesti84@gmail.com dan marwiyah.awik@mail.unnes.ac.id

Abstract. *Plastic waste is the most difficult to decompose. Waste plastic spoons and unused plastic bottles can be processed into accessories such as International Bridal hand bouquets. The purpose of this research is to determine the feasibility of International bridal hand bouquet products from plastic waste with sensory and favorite tests. The method used is an experimental method. Data collection uses observation and documentation techniques. Data analysis uses descriptive percentages. Validity results show that all products have very valid criteria with the highest value obtained by product B (Round bouquet) with a value of validity of 85%, while the lowest value obtained by product C (Cascade bouquet) with a validity value of 73.3%. The sensory test results show that all products are very feasible with an average value of 95.5%, while the test results show that all products are categorized as very like with an average value of 83.47%.*

Keywords: *Waste plastic, hand bouquets, international bride*

Abstrak. Sampah plastik merupakan sampah yang paling sulit terurai. Limbah sendok plastik dan botol plastik yang tidak terpakai dapat diolah menjadi aksesoris seperti *hand bouquet* Pengantin Internasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan produk *hand bouquet* pengantin Internasional dari limbah plastik dengan uji inderawi dan uji kesukaan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan deskriptif persentase. Hasil validitas menunjukkan bahwa semua produk mendapatkan kriteria sangat valid dengan nilai tertinggi diperoleh produk B (*Round bouquet*) dengan nilai validitas 85%, sedangkan nilai terendah diperoleh produk C (*Cascade bouquet*) dengan nilai validitas 73.3%. Hasil uji inderawi menunjukkan seluruh produk sangat layak dengan rata-rata nilai 95.5%, sedangkan hasil uji kesukaan menunjukkan seluruh produk termasuk kategori sangat suka dengan rata-rata nilai 83.47%.

Kata Kunci: Limbah plastik, *hand bouquet*, pengantin internasional

PENDAHULUAN

Hand bouquet adalah suatu karangan bunga yang sering dikenal sebagai bunga tangan. *Hand bouquet* merupakan salah satu pelengkap yang digunakan untuk menunjang penampilan bagi pengantin wanita. Cepat layu dan mahalnya bunga asli menjadikan bunga asli hanya dapat digunakan beberapa jam saja. Oleh karena itu, harus dicari solusi untuk mendapatkan bunga tiruan yang dapat digunakan lebih dari satu kali pemakaian. Salah satunya dengan memanfaatkan bahan dari limbah plastik. Indonesia dikenal sebagai negara penghasil limbah kedua di dunia, hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya limbah yang dihasilkan dari aktivitas masyarakat sehingga berdampak pada rusaknya lingkungan serta ekosistem yang ada (Hidayati, dkk, 2017). Limbah plastik atau yang sering disebut sampah plastik merupakan bahan buangan yang terbuat dari plastik yang sudah tidak terpakai dan tidak bermanfaat lagi bagi kehidupan manusia (Farida, 13). Menurut Budiono (2017), sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Plastik terbentuk dari kondensasi organik atau penambahan polimer (Hardianti dkk, 2017). Sifat plastik yang tidak bisa membusuk, menjadikan plastik memiliki keunggulan dibandingkan bahan lain Farida (2013). Plastik secara luas dikembangkan dan digunakan sejak abad ke-20, tepatnya pada tahun 1975 diperkenalkan oleh *Montgomery Ward, Sears, J.C. Penny, Jodan Marsh* dan toko-toko retail besar lainnya Putra (2010). Plastik merupakan salah satu jenis makromolekul yang dibentuk dengan proses polimerisasi dan polimer unsur penyusun utama plastik adalah karbon dan hydrogen (Surono, 2013). Di antara jenis plastik diatas, jenis plastik yang paling mudah didaur ulang adalah Polyethylene Terephthalate (PET) dan Polyethelene, Tawiah dkk, (2016). Menurut (Yuliantoro, 2017) Plastik jenis PET merupakan plastik yang bersifat transparan, kuat, tahan pelarut, kedap gas, kedap air, melunak pada suhu 80 derajat celsius. Jenis plastik ini tidak digunakan untuk air panas, disarankan hanya untuk satu kali penggunaan dan tidak untuk mengemas pangan dengan suhu di atas 60 derajat celsius. Penggunaan bahan PET untuk pengepakan juga telah meningkat secara signifikan dalam tiga dekade terakhir, namun daur ulang PET belum dilakukan dalam jumlah yang sama dengan produksinya Sarker dan Mohammad (2013). Hal ini disebabkan karena Sampah plastik merupakan sampah yang paling sulit diuraikan oleh tanah (Yuliadi, dkk 2017). Pencemaran lingkungan akibat limbah plastik ini dapat diminimalisir dengan melakukan 4R yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (mendaur ulang) dan *Replace* (mengganti) Endah (2011) dalam Hardianti, dkk (2017). Plastik terdiri dari berbagai macam bahan organik sintetis atau semi-sintetis yang lunak dan dapat dibuat dibentuk menjadi benda padat dengan beragam bentuk Rinku (2016).

Daur ulang adalah solusi terbaik untuk mengolah limbah plastik karena membatasi dampak lingkungan dan menghasilkan keuntungan sosial ekonomi yang signifikan Veolia (2019). Kreativitas pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan tangan adalah solusi yang cukup baik untuk mengubah sampah plastik menjadi barang yang berguna kembali, bahkan memiliki nilai jual serta dapat dikreasikan menjadi barang yang mempunyai nilai estetika Nasution, dkk (2018). Limbah plastik berpotensi digunakan sebagai bahan daur ulang produk aksesoris khususnya produk *hand bouquet* untuk Pengantin Internasional. Produk *hand bouquet* ini memilih limbah sendok plastik dan botol plastik.

Sendok plastik merupakan sendok yang terbuat dari bahan plastik dan merupakan alat makan yang memiliki cangkungan berbentuk oval atau bulat lonjong di satu ujung dan gagang di ujung lainnya (Nabila, 2017). Botol adalah wadah atau tempat penyimpanan dengan bagian leher yang lebih sempit dari pada badan dan mulutnya (Nabila, 2017). *Hand bouquet* atau bunga tangan merupakan suatu rangkaian bunga yang dirangkai sedemikian rupa agar terlihat indah. Menurut Singh (2017) Rangkaian Bunga adalah bagian penting dari suasana pada acara apa pun seperti pernikahan, ulang tahun, pesta, atau semua acara lain dalam hidup serta dapat digunakan untuk memperindah rumah dan kantor. Rangkaian buket bunga berawal pada zaman mesir kuno yang memakai karangan bunga untuk menghormati orang mati dan ditempatkan di makam orang yang mereka cintai Muston (2017:5). Kemudian pada Zaman Yunani dan Romawi, tradisi ini digantikan dengan mengenakan rangkaian bunga di rambut sebagai simbol kehidupan baru dan kesuburan Arumsari (2012). Selanjutnya terdapat tradisi menyobek gaun pengantin mempelai wanita hingga saat ini *hand bouquet* pada acara pernikahan sering dikenal dengan nama tradisi lempar bunga. Pelemparan *hand bouquet* oleh pengantin wanita dilakukan di antara gadis-gadis lajang yang menghadiri pernikahan, dengan posisi membelakangi tamu undangan dan dalam hitungan beberapa detik para tamu undangan berebut untuk mendapatkan rangkaian bunga. Bagi yang berhasil menangkap bunga tersebut akan menemukan jodohnya Firmino (2017). Bunga mawar adalah bunga yang populer untuk dijadikan *hand bouquet*. Bunga mawar secara luas digunakan di seluruh dunia sebagai simbol cinta, simpati atau kesedihan Siresha (2013).

Limbah sendok plastik dan botol plastik dijadikan peneliti sebagai bahan pembuatan *hand bouquet* karena bahan plastik yang memiliki keunggulan sifat yang ringan dan mudah dibentuk. Kemudian bentuk dari sendok plastik juga menyerupai kelopak bunga jika dirangkai dapat menghasilkan bunga yang cantik seperti bunga sungguhan serta limbah sendok plastik dan botol plastik mudah ditemukan dimana saja. Oleh karena itu, penelitian ini membahas tentang kelayakan limbah plastik untuk pembuatan *hand bouquet* Pengantin Internasional. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan produk *hand bouquet* Pengantin Internasional dari limbah plastik dengan uji inderawi dan uji kesukaan.

METODE

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2016).

Objek penelitian ini berupa produk *hand bouquet* Pengantin Internasional dari limbah sendok plastik dan botol plastik. Produk *hand bouquet* terdiri atas tiga produk yaitu produk A (*posy bouquet*), produk B (*round bouquet*) dan produk C (*cascade bouquet*). Subjek penelitian ini adalah 15 sanggar rias pengantin dan tim penilai yang terdiri atas tiga ahli *expert judgment* yaitu sanggar rias ahli *bridal*. Validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan metode *expert judgement*.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2013). Instrumen penilaian yang digunakan untuk uji tingkat kesukaan dan kualitas produk berisi beberapa indikator yang terdiri atas bentuk, kerapian, kekuatan, warna, dan hasil akhir untuk uji inderawi, sedangkan untuk uji kesukaan berisi indikator bentuk, kesesuaian, kekuatan, warna, dan kenyamanan. Masing-masing indikator memiliki rentang skor 1-4 dengan nilai tertinggi 4 dan nilai terendah 1. Validitas produk dilakukan oleh tiga validator produk yaitu dosen UNNES, pengrajin, dan penjual aksesoris pengantin, sedangkan untuk validitas instrumen dilakukan oleh satu orang dosen kecantikan. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Menurut Sugiono (2015) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif persentase. Data yang bersifat kuantitatif berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran dapat diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase, kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. (Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang kelayakan limbah plastik untuk pembuatan *hand bouquet* Pengantin Internasional ini berisi penilaian uji validitas, uji inderawi dan uji kesukaan. Uji validitas dilakukan untuk menguji kevalidan produk *hand bouquet* Pengantin Internasional dari limbah plastik oleh validator ahli (Dra. Widowati, M.Pd, Umee Collection, dan Toko Melody Aksesoris Pengantin). Uji inderawi dilakukan untuk menilai secara inderawi produk *hand bouquet* Pengantin Internasional dari limbah plastik oleh panelis ahli (Arif Team Bridal & Beauty Salon, Dini Bridal & Salon Beauty Course, dan Lia Project Wedding & Event Package). Uji kesukaan dilakukan untuk menilai tingkat kesukaan produk *hand bouquet* pengantin internasional dari limbah plastik oleh 15 sanggar rias.

Sebelum dilakukan uji validitas produk *hand bouquet* penganti internasional dari limbah plastik, terlebih dahulu dilakukan validasi terhadap instrument penilaian yang akan digunakan. Berdasarkan hasil validasi instrumen oleh satu validator yaitu dosen kecantikan diperoleh nilai sebesar 95% sehingga instrumen yang akan digunakan dinyatakan valid.



Gambar 1. *Hand bouquet* A (*Posy bouquet*)



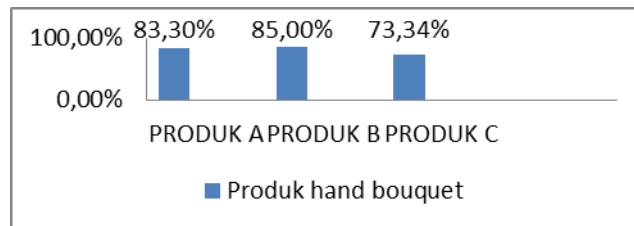
Gambar 2. Hand bouquet B (Round bouquet)



Gambar 3. Hand bouquet C (Cascade bouquet)

Hasil Validitas Produk

Hasil validitas produk diperoleh dari hasil penilaian produk hand bouquet Pengantin Internasional dari limbah plastik yang dinilai oleh tiga orang validator yaitu validator 1 Dra. Widowati, M.Pd, validator 2 Umee Collection, dan validator 3 oleh Toko Melody Aksesoris Pengantin dengan kriteria penilaian berdasarkan bentuk, kerapian, kekuatan, warna dan hasil akhir. Adapun hasil uji validitas produk tersebut sebagai berikut.



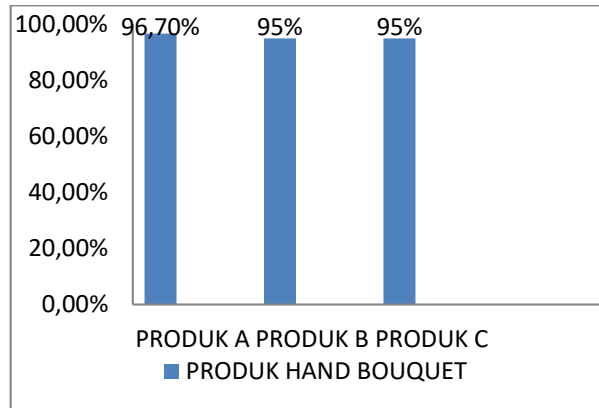
Gambar 4. Grafik Persentase Uji Validitas

Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa seluruh produk *hand bouquet* termasuk ke dalam kategori sangat valid dengan nilai rata-rata (80,54 %). Skor tertinggi diperoleh oleh produk B (*round bouquet*) dengan skor (85%).

Hasil Uji Inderawi

Uji inderawi atau uji sensoris merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk termasuk indera penglihatan, peraba, dan perasa (Kartika, 1998). Penilaian uji inderawi dilakukan oleh panelis ahli yang terdiri atas tiga ahli dalam bidang kecantikan yaitu pemilik

sanggar rias ahli bridal. Penilaian ini menggunakan instrumen yang berisi beberapa kriteria yaitu bentuk, kerapian, kekuatan, warna dan hasil akhir. Adapun hasil uji inderawi adalah sebagai berikut.

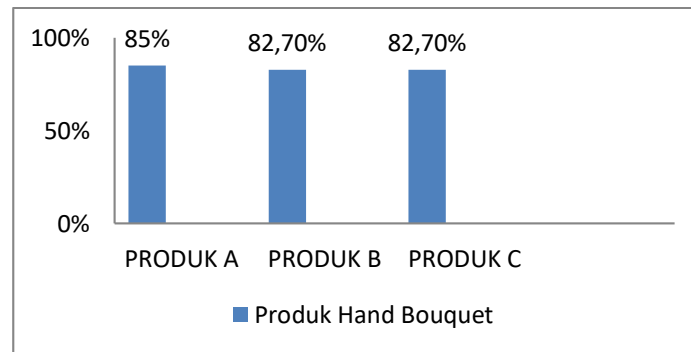


Gambar 5. Grafik Persentase Uji Inderawi

Penilaian uji inderawi terhadap produk *hand bouquet* Pengantin Internasional dari limbah plastik dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor produk adalah (95,5%). Skor tertinggi diperoleh produk A (*posy bouquet*) sebanyak 96,70%, sedangkan skor terendah diperoleh produk B (*round bouquet*) dan C (*cascade bouquet*) yaitu 95%. Seluruh produk dinyatakan masuk dalam kategori “sangat layak”.

Hasil Uji Kesukaan

Uji kesukaan merupakan pengujian oleh panelis dengan kecenderungan melakukan penilaian berdasarkan kesukaan (Kartika, 1988). Pada penelitian ini panelis mengemukakan responnya yang berupa suka atau tidak suka terhadap sifat produk hasil penelitian yang diuji yaitu produk *hand bouquet* pengantin internasional dari bahan limbah plastik. Uji kesukaan terhadap produk aksesoris Pengantin Internasional dari limbah plastik dilakukan oleh 15 responden sanggar rias. Berdasarkan hasil penilaian diperoleh simpulan bahwa produk dalam kategori “sangat suka.”



Gambar 6. Grafik Persentase Uji Kesukaan

Hasil penilaian uji kesukaan terhadap produk *hand bouquet* pengantin internasional yang terbuat dari limbah plastik menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan produk adalah 83,4% dengan skor tertinggi diperoleh produk A (*posy bouquet*) sebanyak 85% dan skor terendah diperoleh produk B (*round bouquet*) dan Produk C (*cascade bouquet*) sebanyak 82,7%.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil, sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil validasi produk yang diperoleh dari tiga orang ahli, produk dinyatakan valid dengan indikator bentuk, kerapian, kekuatan, warna, dan hasil akhir.
2. Produk produk Pengantin Internasional dari limbah plastik dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil uji inderawi dan dinyatakan sangat disukai berdasarkan hasil uji kesukaan dengan indikator bentuk, kesesuaian, kekuatan, warna, dan kenyamanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.
2. Arumsari, A. 2012. Pengaruh Globalisasi pada Desain Busana Pengantin Wanita di Indonesia. *Jurnal Seni Rupa & Desain* 3(1): 23-33. ISSN:2089-918.
3. Budiono.2017. Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Prakarya Boneka Pinguin Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal PINUS* 2(2): 113-118. ISSN : 2442-9163.
4. Farida. 2013. *Daur Ulang Limbah* . Surabaya: Iranti Mitra Utama.
5. Hardianti, D., dkk. 2017. Persepsi Kader PKK Tentang Daur Ulang Limbah Plastik Berbasis Home Industry di Desa Cilame Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal FamilyEdu* 3(2): 73-79.
6. Hidayati, N. A., dkk. 2017. Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Alternatif Bahan Bakar Terbarukan. *Prosiding Seminar Nasional Biology for Life*. UIN Alauddin Makassar. Gowa. 35-37.
7. Kartika .B. 1998. Pedoman Uji Inderawi. Yogyakarta : Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi UGM.
8. Kartika, B., dkk.1988. Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan. Yogyakarta:UGM
9. Muston, K.S. 2017. *Seni Merangkai Bunga*. Cetakan Kedua. Yogyakarta: Zahara Pustaka.
10. Nabila, I. D., 2017. Pemanfaatan Limbah Sendok Plastik Untuk Diaplikasikan Sebagai Produk Perhiasan. *e-Proceeding of Art & Design* 4(3): 1067-1086. ISSN : 2355-9349.
11. Nasution, S. R. 2018. Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di
12. Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 6(2):117–123
13. Putra, H. P., dan Yebi, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* 2(1): 21-31. ISSN: 2085-1227.
14. Rinku Verma et al. 2016. Toxic Pollutants from Plastic Waste- A Review *Procedia Environmental Sciences* 35 :701 – 708
15. Sarker, M., dan Mohammad, M. R., 2013. Thermal Degradation Of Poly (Ethylene Terephthalate) Waste Soft Drinks Bottles And Low Density Polyethylene Grocery Bags. *International Journal of Sustainable Energy and Environment* 1(3):78-86. ISSN: 2327- 0330
16. Singh, A., 2017. Floral Crafts For Improved Livelihood And Women Empowerment. *International Journal of Information Research and Review*4(5):4160-4163
17. Siresha, M., dan Mahalakshmi, V. R., 2013. Package of Practices for Freeze Dried Rose Flower. *International Journal of Science and Research* 5(7):359-365. ISSN: 2319-7064
18. Sugiyono,2016.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
19. Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
20. Surono, U. B. 2013. Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Teknik* 3(1): 32-40. ISSN: 2088 – 3676.
21. Tawiah P. O., Andoh P. Y., Agyei-Agyemang A. and Nyarko F, 2016. “Characterization of Recycled Plastics for Structural Applications”. *International Journal of Science and Technology* 5(6): 259-267. ISSN: 2049-7318.
22. Viegas Firmino, A. M. 2017. My Flower Has Only Four Thorns. *Journal of Sustainable Rural Development* 1(1): 83-88
23. Veolia. 2019. Plastics recycling worldwide: current overview and desirable changes. *The journal of field action*. ISSN: 1867-8521.
24. Yuliadi, L. P. S., dkk. 2017. Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pesisir Untuk Mendukung Kebersihan Lingkungan Dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik Dan Penyelamatan Pantai Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1):14-18. ISSN 1410 - 5675