

PERBANDINGAN HASIL JADI ECOPRINT TEKNIK *BOILING* DAN TEKNIK *STEAMING* PADA *TOTE BAG* KAIN KATUN

Alya Da Silva ¹⁾, Agus Ridwan Misbahuddin²⁾, Rina Asmaul³⁾

¹Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya email: dasilvaalya@gmail.com

²Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya email: agus.Ridwan@unipasby.ac.id

³Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya email: rina.asmaul@unipasby.ac.id

Abstrak

Ecoprint merupakan teknik pewarnaan yang pembuatannya ramah lingkungan karena menggunakan bahan dari tumbuhan seperti daun pepaya. *Ecoprint* memiliki tiga teknik yaitu *boiling*, *steaming* dan *pounding*. *Tote bag* merupakan produk fashion yang diminati oleh Mahasiswa Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Busana. Oleh sebab itu peneliti ingin membuat penelitian tentang perbedaan hasil jadi *ecoprint* menggunakan teknik *boiling* dan teknik *steaming* pada *tote bag* kain katun. Tujuan Penelitian: 1) Untuk mengetahui perbedaan hasil jadi *ecoprint* teknik *boiling* dan teknik *steaming* pada *tote bag* kain katun. 2) Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap hasil jadi *ecoprint* teknik *boiling* dan teknik *steaming* pada *tote bag* kain katun. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan eksperimen, kuesioner, dan dokumentasi. Populasi yaitu Mahasiswa Prodi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga konsentrasi Tata Busana. Sampel sebanyak 70 orang. Teknik analisis data menggunakan uji independent sample t-test. Hasil penelitian: 1) Hasil eksperimen menunjukkan ada perbedaan hasil jadi *ecoprint* apabila dilihat dari aspek warna dan motif. Teknik *boiling* menghasilkan warna kuning kunyit tetapi motif tidak terlalu terbentuk. Teknik *steaming* menghasilkan warna kuning dan motif sudah terbentuk. 2) Berdasarkan hasil rata-rata *ecoprint* teknik *steaming* mendapat 20,77 sedangkan teknik *boiling* mendapat 20,64. Artinya panelis lebih menyukai hasil jadi *ecoprint* teknik *steaming*.

Kata Kunci: Teknik *Ecoprint*, *Tote Bag*, Kain Katun, Daun Pepaya

Abstract

Ecoprint is a coloring technique that is environmentally friendly because it uses ingredient from plants like papaya leaves. *Ecoprint* has three techniques, namely *boiling*, *steaming* and *pounding*. *Tote bags* are a fashion product that is in demand by Vocational Education Students, Family Welfare, Fashion Design Concentration. Therefore, researchers want to conduct research on the differences in *ecoprint* results using the *boiling* technique and the *steaming* technique on cotton fabric *tote bags*. Research Objectives: 1) To determine the difference in the finished *ecoprint* results from the *boiling* technique and the *steaming* technique on cotton fabric *tote bags*. 2) To find out the panelists' level of preference for the finished *ecoprint* results using the *boiling* technique and *steaming* technique on cotton fabric *tote bags*. The research method uses a quantitative approach. Data collection techniques use experiments, questionnaires and documentation. The population is students from the Family Welfare Vocational Education Study Program with a concentration in Fashion Design. The sample was 70 people. The data analysis technique uses the independent sample t-test. Research results: 1) Experimental results show that there are differences in the finished *ecoprint* results seen from the aspects of color and motif. The *boiling* technique produces a turmeric yellow color but the motifs are not very formed. The *steaming* technique produces a yellow color and the motif has formed. 2) Based on the average *ecoprint* results, the *steaming* technique got 20.77, while the *boiling* technique got 20.64. This means that the panelists preferred the finished result from the *steaming* technique *ecoprint*.

Keywords: *Ecoprint* Technique, *Tote Bag*, Cotton Fabric, Papaya Leaves

1. PENDAHULUAN

(Flint I, 2008) teknik ecoprint ialah pentransferan warna maupun bentuk tumbuhan ke bahan secara langsung. (Sumino, 2013) keistimewaan ecoprint terdapat dipembuatan yang menggunakan tumbuhan daun dan bunga yang ditempatkan ke bahan, serta dibuat dengan teknik tertentu. (Saptutyningsih & Wardani, 2019) ecofashion ialah pengembangan dari ecoprint, demi menciptakan produk fashion yang ramah lingkungan. (Gunawan B, 2012) salah satu metode ecoprint ialah dengan teknik merebus kain (boiling). (Flint I, 2008) Metode ecoprint bisa dibuat dengan teknik steaming, dengan cara tumbuhan ditempatkan langsung dibahan lalu dikukus, lalu pigmen tumbuhan akan tertransfer pada bahan. Menurut (Jurnal Pemberdayaan Ekonomi (JPE), 2023) teknik steaming hampir sama dengan teknik boiling hanya saja kainnya dikukus bukan direbus.

(Wulandari & Achir, 2015) tas ialah golongan yang dipakai manusia guna menaruh serta membawa barang dengan banyak. (Rachminingsih E, 2008) tas yaitu hiasan pelengkap fashion untuk perempuan. Tas punya banyak model seperti tas tangan, tas jinjing, dan tas punggung. (Kriyalea, 2012) *tote bag* biasanya dibuat kain, kanvas, nilon dan kulit. Tas berfungsi untuk membawa banyak benda dengan jumlah yang cukup banyak. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) tas jinjing memiliki bentuk seperti kantung yang dibuat dari plastik maupun kertas karbon, memiliki tali dan ukurannya pendek, berguna untuk menyimpan barang yang tidak berat serta bisa dibawa ke dalam kabin pesawat.

(Poespa, G, 2005) kain yaitu tekstil yang dibuat dengan menyilangkan serat lungsi dan serat pakan. (Suliyanthini, D, 2016) penggolongan serat kain biasanya dibedakan menjadi dua yaitu serat alam dan serat buatan. Serat alam biasa dibuat dari alam. Serat setengah buatan dibuat dari polimer-polimer yang didapat dari alam. Dan serat sintesis dibuat dari polimer-polimer buatan. (Wancik, M. H, 1992) katun berasal dari biji kapas. (Ernawati, Izweri, & Nelmira, W, 2008) kain katun punya sifat yang kuat, apabila basah bertambah 25%, dapat menyerap air (higroskopis), tahan panas setrika tinggi, dan tahan obat-obat kelantang. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya terhadap Mahasiswa PVKK konsentrasi Tata Busana bahwa Mereka sudah mengetahui ecoprint dan kebanyakan Mahasiswa memakai *tote bag*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis meneliti perbedaan hasil jadi ecoprint teknik *boiling* dan teknik *steaming* terhadap kain katun. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: 1) bagaimana perbedaan hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada *tote bag* kain katun? 2) bagaimana tingkat kesukaan panelis terhadap hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada *tote bag* kain katun? Tujuan penelitian yaitu: 1) untuk mengetahui perbedaan hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada *tote bag* kain katun. 2) Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada *tote bag* kain katun.

2. METODE

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini memiliki dua variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Variabel bebas yaitu hasil jadi ecoprint teknik boiling (X1) dan hasil jadi ecoprint teknik steaming (X2), sedangkan variabel terikat pada penelitian ini yaitu tingkat kesukaan panelis terhadap hasil jadi ecoprint (Y).

Alat yang digunakan dalam eksperimen yaitu kompor, ember, tali, karet gelang, panci dan sumpit. Sedangkan bahan yang digunakan dalam eksperimen yaitu *tote bag* kain katun, tawas, soda api, deterjen, daun pepaya dan air.

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Prodi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga konsentrasi Tata Busana yang mengetahui tentang ecoprint dan sampel sebanyak 72 orang diambil menggunakan metode *non-probability sampling* teknik *purposive sampling*.

Teknik analisis data menggunakan uji independent sample t- test. Uji independent sample t-test berguna untuk melihat signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Uji ini dilakukan guna menguji pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji *independent sample t-test* pada penelitian ini berguna untuk mengetahui perbedaan hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada *tote bag* kain katun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1) Hasil Eksperimen



Gambar 1. Hasil Jadi Ecoprint Teknik *Boiling*

Berdasarkan hasil eksperimen ecoprint teknik *boiling* motif daun pepaya menggunakan mordan tawas dan soda api pada media tote bag kain katun peneliti menyimpulkan bahwa hasil jadi ecoprint menggunakan teknik boiling (teknik rebus) menghasilkan warna yang kuning kunyit namun motif daun pepaya tidak terbentuk. Hal ini disebabkan karena air yang masuk saat proses perebusan dilakukan



Gambar 2. Hasil Jadi Ecoprint Teknik *Steaming*

Berdasarkan hasil eksperimen ecoprint teknik *steaming* motif daun pepaya menggunakan mordan tawas dan soda api pada media tote bag kain katun peneliti menyimpulkan bahwa hasil jadi ecoprint menggunakan teknik steaming (teknik kukus) menghasilkan warna yang kuning, pada teknik steaming ini motif daun pepaya sudah terbentuk.

2) Hasil Uji Hipotesis (Uji *Independent Sample T-Test*)

Tabel 1. Hasil Uji Independent T Test

Independent Sample T Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H A S I L	Equal Variances assumed	0,003	,960	-,231	138	,818	-,12857	,55624	1,22843	,97128
	Equal Variances not assumed			-,231	138,868	,818	-,12857	,55624	1,22843	,97128

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai signifikan $\geq 0,05$ yaitu 0,818, maka dapat dinyatakan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ecoprint teknik *boiling* dan teknik *steaming* pada tote bag kain katun.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik

		Group Statistics			
	VARIABEL	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HASIL JADI	Boiling (X1)	70	20,6429	3,23941	.38718
	Steaming (X2)	70	20,7714	3,34132	.39936

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai rata rata ecoprint teknik boiling pada tote bag kain katun mendapatkan nilai rata-rata 20,64, sedangkan hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun mendapatkan nilai rata-rata sebesar 20,77.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk membedakan hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan analisis data kuantitatif, menunjukkan bahwa hipotesis ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada tote bag kain katun. Walaupun peneliti sudah membuat tote bag ecoprint dengan semaksimal mungkin tetapi ada satu kendala yang membuat hipotesis ditolak yaitu teknik yang digunakan saat proses pembuatan ecoprint dilakukan. Hasil jadi ecoprint pada tote bag kain katun cukup mirip karena kedua teknik ecoprint tersebut menggunakan air sebagai medianya sehingga menghasilkan warna yang kusam dan pudar hal ini dikarenakan zat yang terkandung pada daun bercampur dengan air. Hal ini yang kemudian membuat responden merasa bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil jadi ecoprint teknik boiling dan ecoprint teknik steaming. Namun dari hasil eksperimen yang telah peneliti lakukan, terdapat perbedaan terhadap hasil jadi ecoprint teknik boiling dan ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun yang dapat dilihat dari aspek warna dan motif yang dihasilkan. Hasil jadi ecoprint teknik boiling pada totebag kain katun warna yang dihasilkan yaitu kuning kunyit dan motif daun pepaya tidak terlaluterbentuk. Sedangkan hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun mengasilkanwarna kuning dan motif daun pepaya sudah terbentuk. Hal ini sesuai dengan beberapa teori.

Kemudian penelitian ini juga bertujuan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada tote bag kain katun. Berdasarkan hasil analisis data yang peneliti lakukan hasil jadi ecoprint teknik steaming memiliki nilai rata-rata sebesar 20,77 sedangkan nilai rata-rata ecoprint teknik boiling yaitu 20,64. Hal yang membuat panelis lebih menyukai tote bag kain katun menggunakan ecoprint teknik steaming daripada ecoprint teknik boiling dapat dilihat dari hasil eksperimen. Hasil jadi tote bag kain katun menggunakan ecoprint teknik steaming menghasilkan warna dan motif yang lebih bagus daripada ecoprint yang menggunakan ecoprint teknik boiling. Hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun menghasilkan warna yang kuning dan motif dari daun pepaya sudah terbentuk, sedangkan hasil jadi ecoprint teknik boiling pada tote bag kain katun menghasilkan warna kuning kunyit dan motif dari daun pepaya tidak terlalu terbentuk karena saat proses perebusan dilakukan zat warna daun pepaya bercampur dengan air. Berdasarkan analisis data dan eksperimen tersebut dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai hasil jadi tote bag kain katun menggunakan teknik steaming dibandingkan hasil jadi tote bag kain katun menggunakan teknik boiling.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil jadi ecoprint teknik boiling dan hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun. Sedangkan berdasarkan eksperimen yang peneliti lakukan terdapat perbedaan antara hasil jadi ecoprint teknik boiling dan teknik steaming pada tote bag kain katun yang dapat dilihat dari aspek warna dan motif. Hasil jadi ecoprint teknik boiling menghasilkan warna kuning kunyit serta motif dari daun pepaya tidak terlalu terbentuk hal ini disebabkan karena air yang masuk saat proses pembuatan atau perebusan dilakukan. Sedangkan hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun menghasilkan warna kuning dan motif daun pepaya yang dihasilkan sudah terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis data yang peneliti lakukan panelis lebih menyukai hasil jadi ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun daripada hasil jadi ecoprint teknik boiling pada tote bag kain katun. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata dimana hasil jadi tote bag kain

katun menggunakan ecoprint teknik steaming mendapatkan nilai rata-rata sebesar 20,77, sedangkan hasil jadi tote bag kain katun menggunakan ecoprint teknik boiling mendapatkan nilai rata-rata sebesar 20,64. Faktor lain yang mempengaruhi tingkat kesukaan panelis yaitu dari hasil jadi ecoprint yang dapat dilihat dari aspek warna dan motif yang dihasilkan. Warna dan motif yang dihasilkan ecoprint teknik steaming pada tote bag kain katun lebih bagus dibandingkan hasil jadi ecoprint teknik boiling pada tote bag kain katun.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Teima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung serta membantu penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

- Flint I. (2008). *Botanical Dyes For Beautiful Textile*. Australia: Murdoch Books.
- Gunawan B. (2012). *Fashion Pro: Kenali Tekstil*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Jurnal Pemberdayaan Ekonomi (JPE). (2023). *Pemberdayaan Ekonomi (Vol. 2)*. Indonesia: Penerbit Goodwood.
- Poespa, G. (2005). *Pemilihan Bahan Tekstil*. Yogyakarta: PT. Kanisius.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2013). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Rachminingsih E. (2008). *Sulaman Bunga pada Tas Cantik Anda (I. Hardiman)*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama Anggota IKAPI.
- Saptutyingsih, E., & Wardani, D. T. (2019). Pemanfaatan Bahan Alami untuk Pengembangan Produk Ecoprint di Dukuh IV Cerme, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo. *WARTA LPM*, 22.
- Suliyanthini, D. (2016). *Ilmu Tekstil*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumino. (2013). *Zat Pewarna Alam untuk Pencelupan Kain Batik Sutera dan Mori*. Yogyakarta: Badan Penerbit ISI Yogyakarta.
- Wancik, M. H. (1992). *Bina Busana Pelajaran Menjahit Pakaian Wanita Buku II*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wulandari, Y., & Achir, S. (2015). Pengaruh Ketebalan Bahan Tali Rafia Asahylon Terhadap Hasil Jadi Crochet/Rajutan pada Tas Jinjing (Tote Bag). *Jurnal Tata Busana*, 66-72.
- Laili, K. N., & Sulistiami, S. (2024). Hasil Jadi Penerapan Sulaman Aplikasi Pada Cotton T-Shirt di SMKN 3 Kediri. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1686-1691.
- Sabariah, S., Khair, A., Hizri, M., Sulistiami, S., & Rahmi, A. (2024). Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Motivasi dan Komitmen Guru. *An-Nidzam: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Studi Islam*, 11(1), 69-80.
- Sabariah, S., Fitriani, F., Hartono, H., Suharyanto, S., Sulistiami, S., & Rahmi, A. (2024). ANALISIS STRATEGI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN PEMBINAAN GURU DI MADRASAH IBTIDAIYAH. *HUMANISTIKA: Jurnal Keislaman*, 10(1), 189-199.
- Astuti, S. B., Sulistiami, S., & Bandjarjani, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Video Dalam Mata Kuliah Praktik Bordir Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *SNHRP*, 4, 85-90.
- Astuti, S. B., Sulistiami, S., & Bandjarjani, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Video Dalam Mata Kuliah Praktik Bordir Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *SNHRP*, 4, 85-90.
- Sulistiami, S. (2012). MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN METODE PRAKTEK UNTUK PENINGKATAN KUALITAS MENJAHIT MAHASISWA BARU JURUSAN PKK TATA BUSANA UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 8(14).
- Misbahudin, A. R., & Asmaul, R. (2022). Upaya Meminimalkan Gap Antara Kompetensi Lulusan SMK dengan Tuntutan Dunia Industri. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 20(01), 12-14.
- Asmaul, R., & Evawati, D. (2021). Pelatihan Pembuatan Roll Cake Batik Pada PKK Kelurahan Mojo Kecamatan Gubeng Surabaya. *Soeropati: Journal of Community Service*, 4(1), 54-63.
- Sulistiami, S. (2012). MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN METODE PRAKTEK UNTUK PENINGKATAN KUALITAS MENJAHIT MAHASISWA BARU JURUSAN PKK TATA BUSANA UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*

- Unipa Surabaya*, 8(14).
- Astuti, S. B., Sulistiami, S., & Bandjarjani, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Video Dalam Mata Kuliah Praktik Bordir Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *SNHRP*, 4, 85-90.
- Sabariah, S., Fitriani, F., Hartono, H., Suharyanto, S., Sulistiami, S., & Rahmi, A. (2024). ANALISIS STRATEGI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN PEMBINAAN GURU DI MADRASAH IBTIDAIYAH. *HUMANISTIKA: Jurnal Keislaman*, 10(1), 189-199.
- Sabariah, S., Khair, A., Hizri, M., Sulistiami, S., & Rahmi, A. (2024). Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Motivasi dan Komitmen Guru. *An-Nidzam: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Studi Islam*, 11(1), 69-80.
- Laili, K. N., & Sulistiami, S. (2024). Hasil Jadi Penerapan Sulaman Aplikasi Pada Cotton T-Shirt di SMKN 3 Kediri. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1686-1691.
- Artanti, H. L. N., Ramadhani, A. N., Nuzula, Z. F., Rohmawati, O. A., Gunalaing, E. S., & Asmaul, R. (2024). Daya Terima Konsumen terhadap Inovasi Unik Produk Makanan Sambal Tabur Kecombrang. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 12(2), 713-723.
- Alea, R. P. A., Nurhalizah, D. M., Zulfahmi, M. Z., Sundari, A. R., & Asmaul, R. (2024). Pengaruh Penambahan Air Lemon terhadap Daya Terima Masyarakat pada Home Industry Marshmallow. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 12(2), 724-733.

