



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH DINAS
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1
BUKATEJA**

Jalan Raya Purwandaru, Bukateja, Purbalingga Kode Pos 53382 Telepon 0286-476110
Faximile 0286-476110 Surat Elektronik smkn1_bukateja@yahoo.co.id

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
Dan
MODUL AJAR
PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA (P5)
TEMA KEARIFAN LOKAL

**Disusu
n oleh:
Tim
MGM
P P5**

**SMK
N 1
BUKA
TEJA
Tahun
pelaja-
ran
2022/
2023**

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
PROYEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

FASE E

KODE MODUL	TUJUAN PEMBELAJARAN	MODUL	DIMENSI P5	JAM PEMBELAJARAN
TEMA 1	GAYA HIDUP BEKELANJUTAN Topik : “Ibadahku Pengantar Suksesku”	1	a. Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berahlak Mulia b. Mandiri	34 x 5 = 170 JP
	Pada akhir fase E, Peserta didik dapat: 1. Menerapkan pemahaman tentang kualitas atau sifat-sifat Tuhan dalam ritual ibadahnya baik yang bersifat personal maupun sosial. <i>Kegiatan: Asmaul Husna, Sholat Dhuhur Berjamaah, Sholat Jumat Berjamaah</i> 2. Menyadari bahwa aturan agama dan sosial merupakan aturan yang baik dan menjadi bagian dari diri sehingga bisa menerapkannya secara bijak dan kontekstual. <i>Kegiatan: Apel pagi</i> 3. Menggunakan hak dan melaksanakan kewajiban kewarganegaraan dan terbiasa mendahulukan kepentingan umum di atas kepentingan pribadi sebagai wujud dari keimanannya kepada Tuhan YME. <i>Kegiatan: Upacara Bendera dan Menyanyikan Indonesia Raya</i>			

KODE MODUL	TUJUAN PEMBELAJARAN	MODUL	DIMENSI P5	JAM PEMBELAJARAN
TEMA 2	KEARIFAN LOKAL Topik : “ <i>Ecoprint: Tradisi dan Teknologi untuk Negeri</i> ”	2	a. Gotong royong b. Mandiri c. Kreatif	2 x 51 = 102 JP
	Pada akhir fase E, Peserta didik dapat membangun rasa ingin tahu dan kemampuan inkuiri melalui eksplorasi budaya dan kearifan lokal masyarakat sekitar atau daerah tersebut, serta perkembangannya. <i>Kegiatan:</i> Pembuatan dan gelar karya batik ecoprint yang dikolaborasikan dengan teknologi			
TEMA 3	KEBEKERJAAN Topik: “ <i>Bekerja Secara Disiplin, Kompeten, Dan Tepat Waktu dengan Hasil Terbaik</i> ”	3	a. Gotong royong b. Kreatif c. Kebhinnekaan Global	34 x 0,5 = 17 JP
	Pada akhir fase E, peserta didik mampu membangun pemahaman terhadap ketenagakerjaan, peluang kerja, serta kesiapan kerja untuk meningkatkan kapabilitas yang sesuai dengan keahliannya, mengacu pada kebutuhan dunia kerja terkini <i>Kegiatan: Literasi Digital</i>			
Jumlah Jam Pembelajaran				288 JP

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Penyusun	: MGMP P5 SMK Negeri 1 Bukateja
Instansi	: SMK Negeri 1 Bukateja
Mata Pelajaran	: Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila
Tahun Penyusunan	: 2022
Jenjang Sekolah	: SMK
Kelas	: X (Fase E)
Alokasi Waktu	: 102 JP

B. Sarana dan prasarana

Alat	: Laptop, Gawai, internet
Media	: Youtube, WhatsApp, Google Meet, Google Form, Instagram
Bahan	: Kain, Tumbuhan, Bahan Daur Ulang

C. Target peserta didik

- Peserta didik reguler / tipikal

D. Relevansi tema dan topik proyek untuk satuan pendidikan

Tema	: Kearifan Lokal
Topik	: <i>Ecoprint</i> : Tradisi dan Teknologi untuk Negeri
Relevansi	: Untuk mewujudkan sekolah yang mandiri, menghargai dan memanfaatkan berbagai warisan budaya seni batik serta menemukan cara mengenalkan secara luas dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

KOMPONEN INTI

A. Deskripsi singkat proyek

- Peserta didik memahami konsep dan berbagai bentuk kearifan lokal
- Peserta didik memahami berbagai jenis seni batik
- Peserta didik memahami dan membuat karya seni batik *ecoprint*
- Peserta didik menganalisis berbagai cara memperkenalkan karya seni dengan memanfaatkan teknologi
- Peserta didik membuat berbagai produk penunjang (frame, rak, gawangan dlln) yang berfungsi sebagai dekoratif untuk memasang, dan memajang produk *ecoprint*.
- Peserta didik dapat membuat brosur, pamflet dan sejenisnya dengan memanfaatkan teknologi sebagai media promosi produk *ecoprint*
- Peserta didik dapat menampilkan/memamerkan produk *ecoprint* dalam gelaran karya.

B. Dimensi dan subelemen dari Profil Pelajar Pancasila

- Beriman dan bertaqwa
- Kreatif,
- Bernalar Kritis

C. Tujuan spesifik untuk fase tersebut

Pada akhir fase E : Peserta didik mampu menghasilkan karya seni batik *ecoprint* dan menampilkan /memamerkan serta mempromosikannya dalam gelar karya.

Fokus: Menghargai perbedaan identitas (ras, agama, dll) dan menampilkan apresiasinya atas perbedaan dalam bentuk aktivitas. Menggali berbagai warisan budaya terkait seni batik dan menemukan cara mengenalkannya secara luas dengan memanfaatkan teknologi.

D. Alur kegiatan proyek secara umum

1	Persiapan	JP
	- Guru menyiapkan artikel / gambar / video tentang kearifan lokal, batik ecoprint dan media penunjang gelar karya - Guru membentuk kelompok heterogen yaitu masing-masing kelompok terdiri dari berbagai jurusan - Guru menyiapkan lembar kerja	
2	Pelaksanaan :	
	Tahap Pengenalan Pertemuan 1 Kegiatan Guru - Guru mengawali proyek dengan meminta peserta didik untuk mencari tahu berbagai produk lokal Indonesia - Guru bertanya kepada peserta didik tentang pengertian dan bentuk kearifan lokal yang diketahui. Beberapa pertanyaan pemantik yang bisa dipakai: a. Apa yang terlintas di pikiranmu ketika mendengar kata kearifan lokal? b. Menurutmu, apa itu kearifan lokal? Seperti apa bentuknya? c. Kearifan lokal apa yang kamu ketahui? Berasal dari daerah mana kearifan lokal tersebut? d. Bagaimana kamu bisa mengetahui bentuk kearifan lokal tersebut? Apakah kamu tahu atau pernah mencari tahu makna dibalik kearifan lokal tersebut? - Guru menjelaskan pengertian dan bentuk kearifan lokal, dengan memanfaatkan berbagai sumber dan media. - Guru menjelaskan bahwa batik merupakan salah satu jenis kearifan lokal Indonesia yang sudah di akui oleh dunia Kegiatan Peserta didik Peserta didik diminta untuk mencari tahu salah satu bentuk kearifan lokal di Kabupaten Purbalingga dari berbagai sumber yang kemudian di presentasikan. (Formatif 1)	6 JP

	Pertemuan 2 Kegiatan Guru - Guru melakukan apersepsi dengan menunjukan salah satu seragam SMKN 1 Bukateja yang dikenakan peserta didik kelas 10 merupakan contoh produk ecoprint - Guru memberikan pertanyaan pemantik, diantaranya : a. Sejak kapan peserta didik mengetahui tentang batik ecoprint ? b. Apa kesan peserta didik ketika memakai produk batik ecoprint ? c. Apa yang harus diperbaiki dari produk batik ecoprint sekolah ? - Guru menjelaskan sejarah, pengertian, langkah dan konsep ecoprint - Guru memberi penjelasan latar belakang kebijakan sekolah terkait penggunaan seragam batik ecoprint produk sekolah. - Guru memberi penguatan untuk menumbuhkan kebanggaan mengenakan seragam berupa batik ecoprint hasil produk sekolah Kegiatan Peserta didik Peserta didik mencari tahu artikel tentang produk batik ecoprint yang ada di Kabupaten Purbalingga dan menuliskan rasa kebanggaan setelah membaca artikel-artikel berita tersebut.	6 JP
	Pertemuan 3 Kegiatan Guru - Guru melakukan apersepsi yaitu dengan mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya - Guru memberikan pertanyaan pemantik, diantaranya : a. Bagaimana cara memperkenalkan secara luas produk batik ecoprint karya siswa-siswi SMKN 1 Bukateja dengan memanfaatkan berbagai teknologi ? b. Apakah memperkenalkan produk batik ecoprint SMKN 1 Bukateja hanya tugas jurusan TBS ? peran seperti apa yang bisa dilakukan oleh jurusan lain ? - Guru menjelaskan dan memberikan contoh berbagai bentuk dukungan yang bisa dilakukan oleh peserta didik dari berbagai jurusan dalam mengenalkan produk batik ecoprint karya SMKN 1 Bukateja - Guru menjelaskan pentingnya gelar karya sebagai salah satu upaya memperkenalkan produk batik ecoprint karya SMKN 1 Bukateja - Guru menjelaskan apa saja yang diperlukan (Pamfle/brosur, frame/gawangan/pigura, video/foto, dan stan) dalam melakukan gelar karya	6 JP
	Tahap Kontekstual Pertemuan ke 4 - Peserta didik mengunjungi tempat pembuatan <i>ecoprint</i> di SMKN 1 Bukateja - Peserta didik mengidentifikasi dan mencatat hal-hal penting termasuk permasalahan yang mungkin akan ditemui dalam pembuatan batik ecoprint beserta media pendukung	8 JP

	- Peserta didik menyusun laporan sederhana dari hasil kunjungan yang mengandung rencana kerja sederhana. (Formatif 2)	
	Tahap Aksi	
	Pertemuan ke 5 - Peserta didik mempresentasikan hasil kunjungan dan rencana kerja ke Tempat Pembuatan Batik Ecoprint di SMKN 1 Bukateja.	4 JP
	Pertemuan ke 6-10 - Peserta didik dari jurusan TBS membuat batik ecoprint. (Formatif 3)	58 JP
	- Peserta didik dari jurusan DPIB membuat berbagai produk penunjang (frame, pigura dlln) yang berfungsi sebagai dekorasi untuk memasang, dan memajang produk <i>ecoprint</i> . . (Formatif 4)	
	- Peserta didik dari jurusan TKRO dan TBKR membuat produk penunjang berupa rak, gawangan dlln yang berfungsi sebagai dekorasi dan memajang produk ecoprint. . (Formatif 5)	
	- Peserta didik dari jurusan MM, RPL, TKJ membuat brosur, pamflet dan sejenisnya dengan memanfaatkan teknologi sebagai media promosi produk <i>ecoprint</i> . . (Formatif 6)	
	- Peserta didik dari jurusan MM melakukan dokumentasi berupa video/foto tentang proses pembuatan batik ecoprint serta produk penunjang	
	- Peserta didik secara kelompok menampilkan produk ecoprint yang telah dikonsep sedemikian rupa dengan berbagai produk penunjang dalam gelar karya di Sekolah. (Sumatif 1)	
	- Guru melakukan pendampingan kepada peserta didik selama kegiatan aksi serta menjadikan tugas-tugas yang telah diberikan dalam bentuk portofolio	
3	Refleksi dan Tindak Lanjut	
	- Peserta didik membuat video dokumentasi tentang proses pembuatan batik ecoprint dan mengupload ke berbagai platform sosial media.	8 JP
Jumlah Jam Pembelajaran		102JP

E. Asesmen

Asesmen Diagnostik :

1. Apakah kalian sudah iku serta berperan dala mempertahankan/melestarikan/mengembangkan kearifan lokal ?
2. Dalam kesempatan seperti apa, biasanya kalian mengenakan batik ?
3. Apakah kalian mengetahui tentang batik ecoprint? Jelaskan!
4. Apa kalian pernah melihat/membuat batik ecoprint?
5. Menurut kalian bagaimana cara memperkenalkan batik ecoprint secara luas ?

Assesment Formatif

Formatif 1

1. Carilah dari internet atau sumber referensi lain bersama kelompok, berupa 1 contoh bentuk kearifan lokal di Kabupaten Purbalingga !
2. Identifikasikan bersama kelompok tentang karakteristik bentuk kearifan lokal yang kalian temukan. Tuliskan hasil analisis dalam tabel LKPD
3. Persesntasikan didepan kelas

Lembar Penilaian					
N o	Nama Kelompo k	Keakuratan sumber	Kuantitas dan Kualitas Sumber	Analisis data	Jumlah Skor
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Sko r	Rubrik
30	- Keakuratan Sumber Data / Informasi - Kuantitas dan kualitas Sumber Data - Analisis Data
25	Ada 2 aspek yang sesuai
15	Ada 1 aspek yang sesuai

Perhitungan : Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

Interval nilai	Predikat	Keterangan
93-100	A	Sangat baik
84-92	B	Baik
75-83	C	Cukup
<75	D	Kurang

Formatif 2

Buat laporan hasil kunjungan ke tempat pembuatan batik ecoprint di SMKN 1 Bukateja. Tulis di buku tulis kalian dengan format :

- Nama Kegiatan
- Tempat
- Hari / Tanggal Pelaksanaan
- Tujuan
- Hasil Kunjungan
- Rencana kerja
- Kesimpulan dan Tindak Lanjut

Rubrik Penilaian Formatif 2

Lembar Penilaian		
No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Format Laporan / Sistematika	4 = Terdapat 7 Komponen 3 = Terdapat 6 komponen 2 = Terdapat 5 komponen 1 = Kurang dari 5 Komponen
2	Isi Laporan	4 = Sesuai tema dan ada pengembangan 3 = Sesuai tema 2 = Kurang sesuai tema 1 = Tidak sesuai tema
3	Tata bahasa, tanda baca, kosa kata	4 = Tata bahasa, tanda baca dan kosa kata semuanya benar 3 = Ada 1 – 5 yang salah 2 = Ada 6 – 10 yang salah 1 = Lebih dari 10 yang salah
4	Ketepatan waktu pengumpulan tugas	4 = Tepat waktu 3 = Lewat 1 hari 2 = Lewat 2 hari 1 = Lebih 3 hari

Perhitungan : Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

Interval nilai	Predikat	Keterangan
93-100	A	Sangat baik
84-92	B	Baik
75-83	C	Cukup
<75	D	Kurang

Formatif 3

Buatlah batik ecoprint dengan memanfaatkan alam di sekitar sekolah SMK N 1 Bukateja!

Rubrik Penilaian Formatif 4

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kreatifitas	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
2	Gagasan	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
3	Kerapian	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
4	Warna	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
5	Ketepatan waktu pengumpulan tugas	4 = Tepat waktu 3 = Lewat 3 hari 2 = Lewat 5 hari 1 = Lebih dari 1 minggu

Perhitungan : Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

Formatif 4

Buatlah frame atau pigura sebagai media dekorasi batik ecoprint dengan memanfaatkan berbagai hasil alam yang tersedia disekitar kalian !

Rubrik Penilaian Formatif 4

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kreatifitas	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
2	Gagasan	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
3	Kerapian	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
4	Nilai Manfaat	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup

No	Kriteria Penilaian	Skor
		1 = Kurang
5	Ketepatan waktu pengumpulan tugas	4 = Tepat waktu 3 = Lewat 3 hari 2 = Lewat 5 hari 1 = Lebih dari 1 minggu

$$\text{Perhitungan : Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Formatif 5

Buatlah rak atau gawangan sebagai media dekorasi batik ecoprint dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia disekitar kalian !

Rubrik Penilaian Formatif 7

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kreatifitas	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
2	Gagasan	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
3	Kerapian	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
4	Nilai Manfaat	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
5	Ketepatan waktu pengumpulan tugas	4 = Tepat waktu 3 = Lewat 3 hari 2 = Lewat 5 hari 1 = Lebih dari 1 minggu

$$\text{Perhitungan : Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Formatif 6

Buatlah Brosur atau pamflet sebagai media promosi dan memperkenalkan batik ecoprint dengan memanfaatkan berbagai media dan teknologi !

Rubrik Penilaian Formatif 8

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kreatifitas	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang

No	Kriteria Penilaian	Skor
2	Gagasan	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
3	Kerapian	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
4	Nilai Manfaat	4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang
5	Ketepatan waktu pengumpulan tugas	4 = Tepat waktu 3 = Lewat 3 hari 2 = Lewat 5 hari 1 = Lebih dari 1 minggu

Perhitungan : Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

LEMBAR PENILAIAN GELAR KARYA
SMKN 1 BUKATEJA

Rubrik Penilaian									
Mata Pelajaran	: P5	Fasilitator	:						
Tema Proyek	:	Nama Kelompok	:						
Alokasi Waktu	:	Sat Pendi	: SMKN 1 Bukateja						

No	Aspek	Skor					Bobot	Jumlah
		1	2	3	4	5		
1	Kesesuaian tema						20%	0,8
2	Kelengkapan Produk						30%	1,2
3	Ketepatangunaan produk						10%	0.4
4	Inovatif dan Kreatifitas						20%	0.8
5	Originalitas						20%	0.8
Total Skor							100 %	

Keterangan :

1 = tidak sesuai (0%);

2 = kurang sesuai (1-25%);

3 = cukup sesuai (26-50%);

4 = sesuai (51-75%);

5 = sangat sesuai (76 – 100%)

Total Skor = $\frac{Skor \times Bobot}{5}$

Nilai Akhir = Total Skor x 100

F. Pengayaan dan remedial

1. Pengayaan : Peserta didik yang sudah mencapai target pembelajaran akan diberikan kesempatan untuk mempelajari materi yang relevan untuk memperluas pengetahuannya dan peserta didik akan mengikuti unit berikutnya.
2. Remidi : Peserta didik yang belum mencapai target pembelajaran akan memperoleh remedial teaching dan bantuan guru serta diberi tugas yang dapat menunjang pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

G. Refleksi peserta didik dan pendidik

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merefleksi secara jujur kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

A. Lembar kerja peserta didik

TEST FORMATIF 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
PROYEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DAN BUDAYA KERJA

Tema : Kearifan Lokal
Topik : *Ecoprint*: Tradisi dan Teknologi untuk Negeri
Durasi Waktu : 2 JP

LANGKAH KEGIATAN :

1. Carilah dari internet atau sumber referensi lain bersama kelompok, berupa 1 contoh bentuk kearifan lokal di Kabupaten Purbalingga !
2. Identifikasikan bersama kelompok tentang karakteristik bentuk kearifan lokal yang kalian temukan. Tuliskan hasil analisis dalam tabel LKPD
3. Persentasikan didepan kelas

Nama Kearifan Lokal	Asal	Sejarah	Ciri khas
			1.
			2.
			3.

TEST FORMATIF 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
PROYEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DAN BUDAYA KERJA

Tema : Kearifan Lokal
Topik : *Ecoprint*: Tradisi dan Teknologi untuk Negeri
Durasi Waktu : 8 JP
Jenis Kegiatan : Kunjungan ke tempat pembuatan ecoprint SMKN 1 Bukateja

LANGKAH KEGIATAN

Buat laporan hasil kunjungan ke tempat pembuatan batik ecoprint di SMKN 1 Bukateja. Tulis di buku tulis kalian dengan format :

- a. Nama Kegiatan
- b. Tempat
- c. Hari / Tanggal Pelaksanaan
- d. Tujuan
- e. Hasil Kunjungan
- f. Rencana kerja

g. Kesimpulan dan Tindak Lanjut

TEST SUMATIF

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PROYEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DAN BUDAYA KERJA

B. Bahan bacaan pendidik dan peserta didik

1. Artikel Ecoprint

Mencari “Ecoprint” dalam jejak Bumi

Sejarah Warna Cita

Sejak masa Raja Tutankhamen di jaman Mesir kuno sampai kini, manusia meramaikan busana mereka dengan warna. Baik warna yang diproses melalui pewarnaan alam maupun buatan.

Warna warna itu diciptakan dari berbagai bahan. Dari tanaman, akar akaran, pohon, serangga, jamur, lumpur, maupun bahan logam, seperti emas, perak, dan perunggu. Warna ungu, misalnya dibuat dari kulit kerang ungu dari pantai Mediteranian. Karena langkanya bahan itu, menjadikan harga pewarna ungu ini mahal. Hanya keluarga kerajaan yang mampu membeli atau membuatnya. Warna ungu yang mahal ini disebut pula di salah satu injil, yaitu Lydia the Seller of Purple atau Lydia si Penjual Warna Ungu.

Jadi, warna menjadi penengara siapa pemakainya. Laki laki atau perempuan. Kaya atau miskin. Atau apakah ia penganut ajaran agama tertentu.

Pada abad ke 18. ketika Ratu Victoria berkuasa di Inggris, warna hijau adalah warna yang sulit diperoleh. Warna hijau menjadi lambang rejeki dan kemakmuran.

Pada 1814, suatu perusahaan di Schweinfurt Jerman bernama Wilhelm Dye and White Lead menciptakan warna hijau yang baru. Berkilau bagai permata. Hijau jamrut, namanya. Warna ini nampak lebih bercahaya dari warna hijau yang pernah ada. Apalagi saat itu lampu gas baru saja diperkenalkan, menggantikan lampu lilin.

Kala itu, perempuan bangsawan selalu ingin nampak paling bercahaya ketika memasuki ruang pesta. Ingin nampak paling indah.

Namun, seorang bangsawan perempuan yang membeli sepasang sarung tangan dengan warna hijau itu menjadi histeris setelah memakainya. Tangannya putus dan penuh luka. Terbetiklah bahwa kaos tangan itu terbuat dari pewarna berbahan arsenik atau warangan, dalam bahasa Jawa. Bahan pewarna yang beracun mematikan.

Jadi, alasan mengapa warna hijau itu begitu bercahaya adalah, karena ia berbahan pewarna arsenik!!.

Itulah sejarah warna hijau. Sejarah warna hijau yang mematikan. Gaun pertama dengan warna hijau dari bahan arsenik saat ini terpajang di Museum Sepatu Bata, di Toronto, Kanada.

Hal ini yang menyebabkan seorang ahli kimia WH Perkin menciptakan pewarna buatan pada tahun 1853. Warna ungu, misalnya, ia ciptakan dari struktur molekul bensin.

Sejak akhir abad 19, pewarna sintetis berkembang cepat, mengikuti Revolusi Industri dan 'demokratisasi' pakaian. Demokratisasi pakaian mengijinkan siapapun menggunakan warna yang mereka suka. Tanpa membedakan strata. Pewarna alam makin sirna.

Back-to-Nature

Akhir akhir ini, terdapat peningkatan keinginan masyarakat untuk kembali ke pewarna alam. Hal ini sejalan dengan semangat mempertahankan keberlanjutan sumber daya alam dan juga melindungi kelestariannya. 'Back-to- nature' menjadi semangat baru. Dan, ini artinya banyak tanaman atau tetumbuhan akan dimanfaatkan kembali menjadi pewarna alam.

Dunia perdagangan juga memberikan insentif bagi produk tekstil yang menggunakan pewarna alam untuk masuk ke pasar tertentu. Harga produk tekstil dengan pewarna alam dihargai tinggi. Bahkan beberapa Negara melarang masuknya kain dengan pewarna buatan. Bukan hanya soal warna, upaya untuk menghidupkan kembali teknik tradisional menciptakan tekstil juga mengemuka.

Dengan pengalaman memburuknya kualitas lingkungan setelah masa revolusi industri hingga kini, upaya untuk membangun pasar dunia yang memayungi penjual dan pembeli yang bertanggung jawab menjadi suatu kebutuhan. Sejarah berubah.

Langkah 1. Siapkan kain. Gunakan bahan sutera atau kain katun.

Untuk kain katun dan non sutera lakukan 'pre-mordant', yaitu kain direbus 1 jam dengan tawas dan direndam 24 jam dengan air bersih, untuk menghilangkan sisa-sisa bahan kimia pabrik. Ini juga untuk membuka pori-pori kain supaya bisa menyerap pewarna alam. Keringkan dengan dijemur atau diangin-angin. Untuk sutera, kain di "scouring" atau direndam dengan cuka selama 1 jam dan kemudian dicuci bersih juga dan diangin-anginkan.

Langkah 2. Pemilihan daun dan bunga yang akan telah dipilih untuk bahan pewarna kain. Sebaiknya daun atau bunga diambil pada saat musim panas karena warna daun atau bunga akan cepat pudar setelah terkena hujan.

Langkah 3. Mordan in, kain dibasahi cairan tawas sampai lembab.

Langkah 4. Ecoprint, letakkan daun atau bunga pada bagian kain yang Anda inginkan. Gulunglah rapat dan buatlah bundel yang ketat. Ikat erat bundelan dengan benang katun atau benang kasar.

Langkah 5. Pencetakan. Jika Anda menginginkan proses yang lebih singkat, Anda bisa merebus atau mengukus bundelan kain yang sudah dibuat. Proses ini biasanya membutuhkan waktu antara 30 menit sampai 6 jam. Warna daun atau bunga akan mulai masuk ke dalam kain. Warna daun atau bunga tertentu akan mulai pudar jika proses ini dilakukan dalam waktu yang terlalu lama. Maka periksalah secara teratur dan tambahkan air jika diperlukan.

Langkah 6. Keluarkan dan dinginkan. Setelah itu, keluarkan buntelan, gunting benang-benang agar bisa dibuka. Biarkan hingga dingin atau kering. Proses ini bisa beberapa jam, atau perlu waktu lebih.

Langkah 7. Fiksasi. Fiksasi dengan air tawas (untuk efek warna lebih cerah) baru bisa dilakukan setelah 1 minggu.

Jadi, ecoprint adalah teknik mencetak atau menerapkan bahan-bahan seperti daun, bunga, akar, dan bahan tumbuhan lain ke atas kain, berikut warna dan guratannya. Proses ecoprint dipercaya dapat menimbulkan efek terapi melalui sentuhan pada dedaunan serta bunga, aromanya, teksturnya. Juga merupakan terapi kecantikan spiritual.

Mencari “Ecoprint” dalam jejak Bumi

Pengertian *Ecoprint*

Sebagian dari kita pasti jarang mendengar kata *ecoprint*. Namun, bagi para pekerja industri tekstil kata ini mungkin merupakan suatu hal yang tak asing lagi. *Ecoprint* dapat diartikan sebagai teknik mencetak pada kain dengan menggunakan pewarna alami dan membuat motif dari daun secara manual yaitu dengan cara ditempel sampai timbul motif pada kain.

Teknik ini merupakan hasil perkembangan dari teknik *ecodyeing*, yaitu pewarnaan kain dari alam. Indiana Flint pada tahun 2006 mengembangkannya menjadi teknik *ecoprint*. Ketika itu, Flint menempelkan tanaman yang mempunyai pigmen warna dan menempelkannya pada kain yang berserat alami.

Teknik *Ecoprint*

Dalam proses *ecoprint*, dikenal dua teknik pewarnaan, yaitu teknik *iron blanket* dan teknik *pounding*. Dalam teknik *iron blanket*, langkah pertama yang dilakukan adalah *mordanting* (pembersihan kain dari kotoran). Proses *mordanting* ini sama saja seperti mencuci pakaian. Setelah itu, siapkan pewarna dari bahan alam dengan merendam dedaunan dalam larutan cuka. Hal ini bertujuan untuk mengeluarkan zat warna pada dedaunan dengan maksimal. Lalu, setelah pewarna siap, bentangkan kain yang sudah dibersihkan dan tempelkan dedaunan yang sudah direndam dengan larutan cuka. Kemudian, gulung dengan pipa paralon lalu ikat dengan tali. Tahap terakhir, yaitu kukus kain yang telah diikat selama 2 jam.

Dalam teknik *pounding*, proses dan cara pewarnaan kain sedikit berbeda dengan teknik *iron blanket*. Perbedaannya terletak pada dua tahap paling terakhir. Perbedaan pertama adalah pada teknik *iron blanket* menggulung kain menggunakan paralon untuk mengeluarkan warna daun pada kain, sedangkan pada teknik *pounding* memukul daun pada kain menggunakan palu kayu. Perbedaan kedua yaitu pada teknik *iron blanket*, pengeringan dilakukan dengan mengukus kain selama 2 jam, sedangkan pada teknik *pounding* proses pengeringan dilakukan dengan menjemur kain langsung di bawah sinar matahari.

Kain yang Digunakan untuk *Ecoprint*

Dalam proses pembuatan *ecoprint*, tidak semua jenis kain bisa dipakai. Hanya kain dari serat alam lah yang bisa digunakan. Kenapa hanya kain dari serat alam? Karena hal itu bertujuan untuk memudahkan penyerapan warna dari daun ke serat-serat benang.

Beberapa serat alami yang bisa digunakan antara lain adalah serat kapas (serat yang berasal dari biji tanaman ordo *Malvales*), serat linen (serat yang berasal dari tumbuhan rami), dan serat sutra (serat yang bersumber dari larva ulat sutra murbei (*Bombyx mori*))

Serat adalah salah satu bahan utama dari proses pembuatan kain. Dari serat alami di atas, kira-kira kain apa saja yang bisa digunakan untuk pembuatan *ecoprint*? Kain-kain yang bisa digunakan antara lain adalah kain katun yang bersumber dari serat kapas, kain *doby* yang bersumber dari serat kapas atau sutra, dan kain katun *silk* sutra yang bersumber dari perpaduan serat kapas dan serat sutra.

Manfaat

Berbicara tentang manfaat *ecoprint*, mari kita coba lihat kembali definisinya. Teknik ini adalah pewarnaan yang menggunakan bahan alam sebagai bahan bakunya. Oleh karena itu, manfaat dari teknik ini adalah menghasilkan produk yang ramah lingkungan. Tidak membuat lingkungan tercemar dengan limbah yang dikeluarkan dari pabrik tekstil. Sehingga lingkungan tetap bersih dan lestari. Selain itu, produk yang dihasilkan menghindarkan pengrajin dan konsumen dari gangguan kesehatan yang mungkin bisa didapat dari pewarna buatan. Sebab, bahan-bahan kimia yang terdapat di pewarna buatan dapat mengancam gangguan pernafasan, bahkan keracunan.

Ecoprinting adalah sebuah teknik cetak dengan pewarnaan kain alami yang cukup sederhana namun dapat menghasilkan motif yang unik dan otentik. Prinsip pembuatannya adalah, melalui kontak langsung antara daun, bunga, batang atau bagian tubuh lain yang mengandung pigmen warna dengan media kain tertentu. Teknik ini merupakan hasil perkembangan dari teknik ecodyeing, yaitu pewarnaan kain dari alam. Indiana Flint pada tahun 2006 mengembangkannya menjadi teknik ecoprint. Ketika itu, Flint menempelkan tanaman yang mempunyai pigmen warna dan menempelkannya pada kain yang berserat alami.

Dalam proses ecoprint, dikenal dua teknik pewarnaan, yaitu teknik iron blanket dan teknik pounding. Dalam teknik iron blanket, langkah pertama yang dilakukan adalah mordanting (pembersihan kain dari kotoran). Proses mordanting ini sama saja seperti mencuci pakaian. Setelah itu, siapkan pewarna dari bahan alam dengan merendam dedaunan dalam larutan cuka. Hal ini bertujuan untuk mengeluarkan zat warna pada dedaunan dengan maksimal. Lalu, setelah pewarna siap, bentangkan kain yang sudah dibersihkan dan tempelkan dedaunan yang sudah direndam dengan larutan cuka. Kemudian, gulung dengan pipa paralon lalu ikat dengan tali. Tahap terakhir, yaitu kukus kain yang telah diikat selama 2 jam.



Dalam teknik pounding, proses dan cara pewarnaan kain sedikit berbeda dengan teknik iron blanket. Perbedaannya terletak pada dua tahap paling terakhir. Perbedaan pertama adalah pada teknik iron blanket menggulung kain menggunakan paralon untuk mengeluarkan warna daun pada kain, sedangkan pada teknik pounding memukul daun pada kain menggunakan palu kayu. Perbedaan kedua yaitu pada teknik iron blanket, pengeringan dilakukan dengan mengukus kain selama 2 jam, sedangkan pada teknik pounding proses pengeringan dilakukan dengan menjemur kain langsung di bawah sinar matahari.

Karena dibuat dengan bahan alami, motif kain yang dihasilkan biasanya akan selalu berbeda meski menggunakan jenis daun dari tumbuhan yang sama. Warna dan motif yang tercetak pada kainpun pada umumnya akan memiliki karakteristik yang otentik bergantung pada letak geografis tanaman berasal.

Untuk menentukan apakah sebuah tanaman bisa dijadikan pewarna alami dalam ecoprinting atau tidak, kita dapat mengujinya berdasarkan warna, kandungan air dan aroma tanaman. Kandungan air sangat mempengaruhi keberhasilan proses ecoprinting sendiri.

1. Tanaman beraroma tajam dapat menjadi salah satu indikasi bahwa tanaman tersebut dapat digunakan sebagai pewarna alami.
2. Jika tanaman digosokkan ke sebuah kain dan meninggalkan noda maka daun tersebut potensial untuk dijadikan pewarna alami.
3. Apabila daun direndam pada air panas selama 10 menit dan merubah warna pada air tersebut maka tanaman ini juga berpotensi menjadi pewarna alami.

Ciri-ciri tersebut terdapat pada daun jati, eucalyptus, stroberi, jambu, pare, pohon Nangka, tanaman bougenfile, daun papaya, daun kelor, daun pakis dan sebagainya.

Dalam proses pembuatan ecoprint, tidak semua jenis kain bisa dipakai. Hanya kain dari serat alam lah yang bisa digunakan. Kenapa hanya kain dari serat alam? Karena hal itu bertujuan untuk memudahkan penyerapan warna dari daun ke serat-serat benang. Beberapa serat alami yang bisa digunakan antara lain adalah serat kapas (serat yang berasal dari biji tanaman ordo Malvales), serat linen (serat yang berasal dari tumbuhan rami), dan serat sutra (serat yang bersumber dari larva ulat sutra murbei (*Bombyx mori*)).

Demikian jenis kain yang dapat digunakan padatekini ecoprinting; kain belacu, kain mori, kain dobby, kain paris, katun sari, kain sutra dan kain katun.



Secara umum teknik ecoprinting hanya diaplikasikan pada selembar bahan kain saja, namun pada prinsipnya juga sangat bagus bila diterapkan pada berbagai produk pakaian maupun perlengkapan rumah tangga seperti; scraft, serbet, tirai, baju, celana, pashmina, spre, kerudung, payung, sepatu dan tas. (Emmanuel Putro Prakoso, S.Sn., M.Sn)

Teknik eco-print adalah salah satu bentuk seni rupa yang memanfaatkan bahan alam sebagai bahannya. Umumnya teknik eco-print diaplikasikan pada kain yang menjadikannya produk kriya.

Penggunaan zat alami yang umum digunakan, berasal dari berbagai bagian dari tumbuhan, di antaranya menggunakan bahan dari bagian kulit pohon seperti tingi, kayumanis, mahoni; bagian daun seperti jati, teh, dan indigofera; bagian daging maupun kulit buah seperti manggis, buah naga, mangga; serta bagian akar seperti kunyit. Pembelajaran dengan teknik ecoprint dapat menjadi contoh pembelajaran multi disipliner yang memadupadankan pembelajaran seni dengan pembelajaran mengenai lingkungan. Suwardi mengatakan, alat peraga pendidikan akan lebih menarik apabila disajikan dengan menarik, sehingga pendidik yang dapat mengoptimalkan kemampuan untuk membuat dan memanfaatkan alat peraga edukatif yang efektif dan efisien khususnya diberikan pada anak usia dini, selain daripada itu dengan memiliki kemampuan memadukan seluruh sumber daya dan dana yang potensial dengan terfokus anak usia dini dengan memanfaatkan lingkungan sekitar anak (Suwardi, 2011). Dengan pembelajaran teknik eco-print, anak-anak usia dini dapat memahami dan mengapresiasi seni yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan alam sekitarnya

Ecoprint adalah satu cara menghias kain dengan memanfaatkan berbagai tumbuhan dengan memanfaatkan warna-warna alaminya. Terdapat beberapa cara membuat eco-print, dua cara tersebut adalah:

1. Teknik gulung (bundles) Teknik gulung (bundles), dilakukan dengan cara menyusun bahan-bahan alam, seperti dedaunan dan bunga sesuai dengan pola yang diinginkan di atas kain. Setelah itu kain digulung dengan rapat lalu diikatnya, dan dikukus hingga keluar warna dari bahan-bahan alami tersebut (Irianingsih, 2018).
2. Teknik pukul (hammering) Teknik palu (hammering), dilakukan dengan menyusun dedaunan dan bunga sesuai dengan pola yang diinginkan di atas setengah bagian kain, kemudian kain tersebut dilipat dan bagian yang terdapat dedaunan dan bunga dipukul-pukul hingga keluar warnanya, kemudian dikukus (Irianingsih, 2018).
3. Solar Dye Solar dye, dilakukan dengan cara menyusun bahan-bahan alam di atas kain, kain digulung dengan rapat lalu diikat dan disimpan dalam botol yang berisi air dan bahan-bahan alami lainnya, lalu dijemur selama setidaknya 1 hari (Barendregt & Jaffe, 2014).

Kain harus terlebih dahulu diolah atau dimordant agar lapisan lilin maupun pemutih pada kain luruh/terlepas, dan warna-warna pada tumbuhan mudah diserap

1. Scouring Kain direndam pada larutan TRO (bisa diganti dengan deterjen) dengan takaran 1 sendok makan dalam 5 liter air selama 30 menit - 1 jam, kemudian bilas.
2. Mordant Kain direndam pada larutan yang berisi tawas ($\pm 1/2$ sendok makan) dan soda ash ($\pm 1/4$ sendok makan) dalam 5 liter air selama 1 jam – 1 malam, kemudian bilas dan keringkan

Setelah pola yang diinginkan tercetak di kain, kain dibersihkan dari sisa daun yang menempel dan dilakukan proses fiksasi. Proses fiksasi dilakukan dengan merendam kain yang sudah dibatik dengan air campuran tawas. Proses ini berguna untuk mengikat motif dan warna yang sudah tercetak di atas kain. Jenis tumbuhan yang cocok untuk teknik ecoprint adalah jenis tumbuhan yang ketika diremas dapat mengeluarkan warna dan aroma, jenis daun yang tidak terlalu tua, atau daun yang gugur namun yang warnanya masih muda

(185 Pelatihan Teknik Ecoprint Untuk Guru Paud - Vidya Kharishma dan Ulfa Septiana Volume 2 Tahun 2019)

C. Glosarium

Ecoprint	: Teknik mencetak atau menerapkan bahan bahan seperti daun, bunga, akar, dan bahan tumbuhan lain ke atas kain.
Organik	: Zat yang berasal dari makhluk hidup (hewan atau tumbuhan, seperti minyak dan batu bara / berhubungan dengan organisme hidup
Gawangan	: Alat kelengkapan membatik untuk membentangkan dan meletakkan kain.
Frame	: Tepi dekoratif yang dibuat untuk memasang, melindungi, dan memajang sebuah gambar, foto, atau lukisan.
Brosur	: dokumen kertas yang biasa digunakan untuk promosi dan iklan.

D. Daftar pustaka