Teknologi Hijau Produksi Batik Tulis Tanjung Bumi-Desain dan Implementasi IPAL Batik Tulis Berbasis Pembangkit PV

By Amirullah Amirullah

WORD COUNT 7879

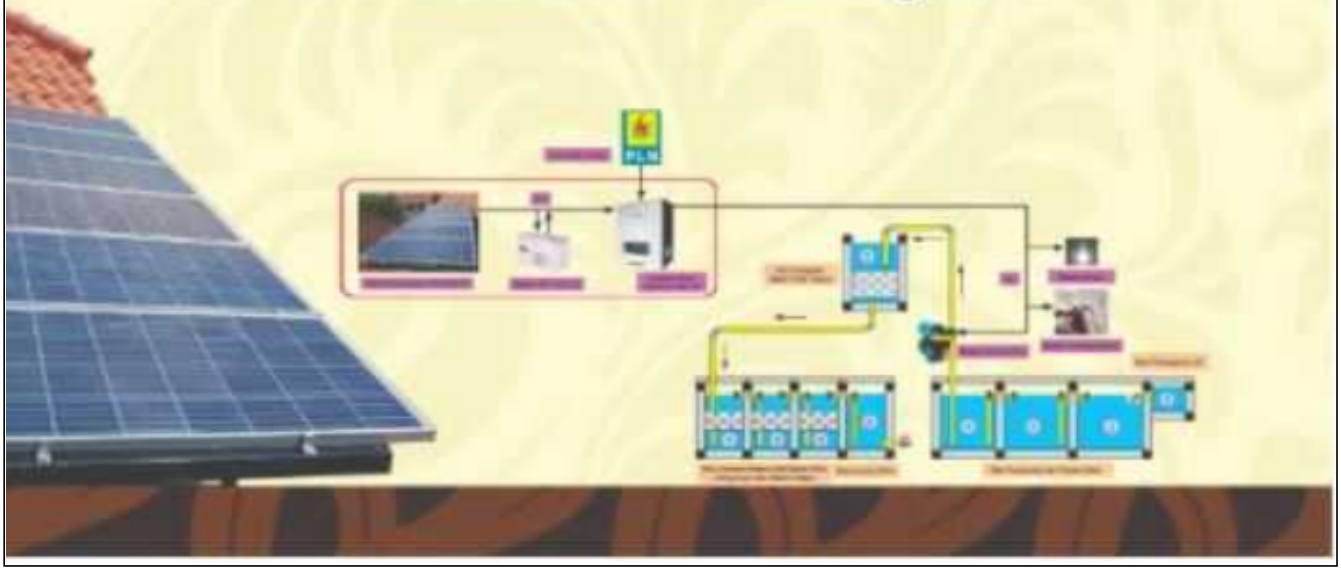
TIME SUBMITTED 20-OCT-2022 08:43AM

PAPER ID 91753446

Dr. Amirullah, S.T., M.T.
Ir. Tri Wardoyo, M.T. - Ir. Achmad Yulianto, M.T.

TEKNOLOGI HIJAU PRODUKSI BATIK TULIS TANJUNG BUMI

Desain dan Implementasi IPAL Batik Tulis Berbasis Pembangkit PV



TEKNOLOGI HIJAU PRODUKSI BATIK TULIS TANJUNG BUMI-DESAIN DAN IMPLEMENTASI IPAL BATIK TULIS BERBASIS PEMBANGKIT PV

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **1 (satu) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp100.000.000 (seratus juta rupiah)**.
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **3 (tiga) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **4 (empat) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).**
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama **10 (sepuluh) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).**

TEKNOLOGI HIJAU PRODUKSI BATIK TULIS TANJUNG BUMI-DESAIN DAN IMPLEMENTASI IPAL BATIK TULIS BERBASIS PEMBANGKIT PV

Dr. Amirullah, S.T., M.T.
Ir. Tri Wardoyo, M.T.
Ir. Achmad Yulianto, M.T.

TEKNOLOGI HIJAU PRODUKSI BATIK TULIS TANJUNG BUMI-DESAIN DAN IMPLEMENTASI IPAL BATIK TULIS BERBASIS PEMBANGKIT PV

Dr. Amirullah, S.T., M.T.
Ir. Tri Wardoyo, M.T.
Ir. Achmad Yulianto, M.T.

Copyright@2021

Desain Sampul
Bichiz DAZ

Editor
Khoiro Ummatin

Penata Letak
Dhiky Wandana

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Ketentuan Pidana Pasal 112–119
Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
Tanpa izin tertulis dari penerbit

Diterbitkan dan dicetak pertama kali oleh
CV. Jakad Media Publishing
Graha Indah E-11 Gayung Kebonsari Surabaya
(031) 8293033, 081230444797, 081234408577
https://jakad.id/ jakadmedia@gmail.com

Anggota IKAPI
No. 222/JTI/2019
Perpustakaan Nasional RI.
Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)
ISBN: 978-623-6442-48-7
xii + 96 hlm.; 15,5x23 cm

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah, SWT, karena penulis telah berhasil menyusun dan menerbitkan buku berjudul "**Teknologi Hijau Produksi Batik Tulis Tanjung Bumi - Desain dan Implementasi IPAL Batik Tulis Berbasis Pembangkit PV".** Buku ini merupakan luaran kegiatan Produk Teknologi yang Didesiminasikan ke Masyarakat (PTDM) Tahun Anggaran 2021 di Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan Jawa-Timur. Buku ini berjumlah 7 (tujuh) bab terdiri dari Bab 1 Batik Tanjung Bumi, Bab 2 Batik Gentongan, Bab 3 Motif Batik Tanjung Bumi, Bab 4 Instalasi Pengolah Air Limbah Batik Tulis Berbasis PLTS, Bab 5 Implementasi IPAL Batik Tulis, Bab 6 Implementasi PLTS untuk Suplai Daya IPAL Batik Tulis, dan Bab 7 Penutup.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima-kasih kepada:

1. Direktorat Pemanfaatan Riset dan Inovasi pada Kementerian/ Lembaga, Masyarakat, dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah-Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) atas dukungan pendanaan kegiatan PTDM Tahun Anggaran 2021 berjudul "Teknologi Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) Berbasis Pembangkit Photovoltaic (PV) untuk Proses Produksi Batik Tulis Tanjung Bumi yang Ramah Lingkungan di Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan Jawa Timur".
2. Rektor, Kepala, dan Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bhayangkara Surabaya yang telah memfasilitasi dan membantu kelancaran proses administrasi mulai tahap pengusulan proposal, proses administrasi penyusunan

dokumen kontrak, pencairan dana, pelaksanaan kegiatan, hingga pelaporan kegiatan kemajuan dan akhir.

3. UMKM Zulpah Batik Madura (Mitra 1), dan Kelompok Pembatik Rumahan, Pemasok Bahan, dan Penjahit Dusun Kramat (Mitra 2) yang telah membantu kelancaran implementasi seluruh kegiatan program.
4. Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro dan Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Surabaya yang telah membantu penyusulan pembuatan profil kegiatan di Youtube dan Desain IPAL Batik Tulis berbasis Pembangkit PV.
5. Pengelola media-massa cetak dan *online* atas berita dan promosi kegiatan PTDM antara-lain Koran Bhirawa, Koran Radar-Madura Jawa-Pos, ubhara.ac.id, jatimpos.co, bidik.news, smnnews.co.id, bebas.co.id, bidiknasional.com, dan jayakartanews.com.
6. Keluarga penulis, orang-tua, istri, dan anak-anak yang telah memberikan motivasi, dorongan, semangat, dan pengertian hingga penulis berhasil menerbitkan buku ini.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari para pembaca jika masih ada ketidaksempurnaan pada buku ini. Semoga buku ini mampu memberikan sumbangan pemikiran dan ilmu pengetahuan bagi masyarakat serta menjadi ladang amal ibadah bagi penulis.

Surabaya, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR TABEL ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

BAB I : BATIK TANJUNG BUMI **1**

A. Karakter Batik Madura 3

B. Kelompok Pembatik Madura 5

C. Sentra Batik Tanjung Bumi 8

D. Permasalahan Mitra 12

BAB II : BATIK GENTONGAN **15**

A. Konsep Batik Gentongan 17

B. Proses Pembuatan Batik Gentongan 18

C. Pewarnaan Alam Batik 19

BAB III : MOTIF BATIK TANJUNG BUMI **31**

A. Motif Batik Madura 33

B. Motif *Gaja Sekerreng* 34

C. Motif *Tel-Cantel* 35

D. Motif *Sabut* 36

E. Motif *Te Sate* 36

F. Motif *Ajem Kateh* 37

G. Motif *Sekoh Bujel* 38

H. Motif *Vie-Elvie* 39

I. Motif *Cacca Telah* 40

J. Motif *Sek Melayah* 40
K. Motif *Car Cenah* 41
L. Motif *Panji Letrek* 42
M. Motif *Krocok* 43
N. Motif *Raoan* 44

BAB IV : INSTALASI PENGOLAH AIR LIMBAH BATIK TULIS BERBASIS PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA 47
A. Konsep Instalasi Pengolah Air Limbah 49
B. Tahap Pengolahan Air Limbah 49
C. Bak Pengolahan Air Limbah 53
D. Pembangkit Listrik Tenaga Surya Skala Rumah Tangga **58**

BAB V : IMPLEMENTASI IPAL BATIK TULIS 63
A. Desain IPAL Batik Tulis 65
B. Bak Pengendap dan Perata Aliran 66
C. Bak Koagulasi 68
D. Bak Absorbsi Arang Aktif dan Bak Kontrol Akhir 70

BAB VI : IMPLEMENTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA UNTUK SUPLAI DAYA IPAL BATIK TULIS 73
A. Desain Teknologi Pembangkit PV 75
B. Tahapan Perencanaan Pembangkit PV 76
C. Implementasi Teknologi Pembangkit PV 81

BAB VII : PENUTUP 83

DAFTAR PUSTAKA 87
BIODATA PENULIS 91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bahan Pewarnaan Alam Kain Batik Tulis dari Tumbuhan 21
Tabel 2.2 Tahapan Pembuatan Bahan Pewarnaan Alam pada Kain Batik Tulis 29
Tabel 6.1 Biaya Komponen Pembangkit PV 900 Wp..... 79
Tabel 6.2 Desain Sistem Pembangkit PV..... 80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Wilayah Kabupaten Bangkalan 6
Gambar 1.2 Peta Wilayah Kecamatan Tanjung Bumi..... 6
Gambar 1.3 Peta Jarak *Google Maps* Desa Paseseh dari Surabaya Sejauh 83,9 km..... 7
Gambar 1.4 Dusun Kramat Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi dan UMKM "Zulpah Batik Madura"..... 10
Gambar 1.5 Galeri UMKM "Zulpah Batik Madura" dan Ruang Kain Batik Setengah Jadi 11
Gambar 1.6 Keluarga Pemilik UMKM "Zulpah Batik Madura"..... 11
Gambar 2.1 Proses Pembuatan Batik Tulis Gentongan 20
Gambar 2.2 Tanaman Tarum (*Indigofera Tinctoria*) dan Kayu Akasia (*Acacia Tatecu*)..... 23
Gambar 2.3 Kulit Pohon Tingi (*Cerios Tagal*) dan Daun Ketapang (*Terminalia Catapp*) 23
Gambar 2.4 Tiga Bahan Fiksasi dan Batik Tulis Pewarnaan Alam Setelah Di-fiksasi 24
Gambar 2.5 Beberapa Bahan Pewarnaan Alam Batik Tulis dalam Bentuk Cairan 26
Gambar 2.6 Proses *Rengreng* dan *Kurik* pada Pembuatan Motif Kain Batik Tulis 27
Gambar 2.7 Proses *Essean* dan *Nebbeng* pada Pembuatan Motif Kain Batik Tulis 27
Gambar 2.8 Proses *Serreban* dan *Gentongan* pada Pewarnaan Kain Batik Tulis 27

Gambar 2.9 Produk Akhir Kain Batik Tulis *Gentongan* Menggunakan Pewarnaan Alam 28
Gambar 3.1 Motif Lengkap dan Detail *Gaja Sekerreng* 34
Gambar 3.2 Motif Lengkap dan Detail *Tel-Cantel* 35
Gambar 3.3 Motif Lengkap dan Detail *Sabut* 36
Gambar 3.4 Motif Lengkap dan Detail *Te-Sate* 37
Gambar 3.5 Motif Lengkap dan Detail *Ajem Kateh* 38
Gambar 3.6 Motif Lengkap dan Detail *Sekoh Bujel* 39
Gambar 3.7 Motif Lengkap dan Detail *Vie-Elvie* 39
Gambar 3.8 Motif Lengkap dan Detail *Cacca Telah* 40
Gambar 3.9 Motif Lengkap dan Detail *Sek Melayah* 41
Gambar 3.10 Motif Lengkap dan Detail *Car Cenah* 42
Gambar 3.11 Motif Lengkap dan Detail *Panji Letrek* 43
Gambar 3.12 Motif Lengkap dan Detail *Krocok* 44
Gambar 3.13 Motif Lengkap dan Detail *Raoan* 45
Gambar 4.1 Tahapan Proses IPAL Batik Sesuai Standar BBKB Yogyakarta 53
Gambar 4.2 Bak Penangkap Lilin 54
Gambar 4.3 Bak Pengendap dan Perata Aliran 55
Gambar 4.4 Bak Koagulasi 56
Gambar 4.5 Bak Pengering Lumpur 56
Gambar 4.6 Bak *Anaerobic Filter* 57
Gambar 4.7 Bak Absorbsi Karbon Aktif dan Briket Arang Kayu 57
Gambar 4.8 Model *Solar Home System* 60
Gambar 5.1 Desain IPAL Batik Tulis Berbasis Pembangkit PV 66
Gambar 5.2 Desain Bak Pengendap dan Perata Aliran 67
Gambar 5.3 Pekerjaan Bak Pengendap dan Perata 67
Gambar 5.4 Desain Bak Koagulasi 69

Gambar 5.5 Pekerjaan Bangunan Bak Koagulasi 69
Gambar 5.6. Desain Bak Absorbsi Arang Aktif dan Bak Kontrol Akhir..... 71
Gambar 5.7 Pekerjaan Bangunan Bak Absorbsi Karbon Aktif dan Bak Kontrol Akhir..... 71
Gambar 5.8 Pekerjaan Memasukkan Arang dan Instalasi Pompa IPAL 72
Gambar 6.1 Desain Pembangkit PV untuk Penggerak Pompa IPAL Batik Tulis 76
Gambar 6.2 Pekerjaan Instalasi Pembangkit PV 82
Gambar 6.3 Foto bersama Tim Pelaksana, Mitra, dan Mahasiswa Usai Serah Terima dan Pengoperasian PLTS sebagai Suplai Daya Listrik IPAL Batik Tulis 82

Batik Tanjung Bumi

BAB I

BATIK TANJUNG BUMI

A. Karakter Batik Madura

Berbicara tentang Madura pikiran orang biasanya langsung tertuju pada carok, baju *Sakerah* dengan rompi hitam dan kaos loreng merah putih, *Odeng* atau ikat kepala, soto, sate, karapan sapi dan terakhir batik tulis. Batik tulis Madura sebenarnya sudah berumur lebih dari satu abad. Seni batik tulis ini diwariskan secara turun temurun dari leluhur hingga mencapai empat sampai lima generasi dari sekarang. Sebelum terjadi *booming* kain batik di negeri ini, barangkali hanya masyarakat lokal atau para pecinta setia batik dari kalangan tertentu saja yang mengetahui eksistensi batik Madura. Peningkatan popularitas batik juga didorong oleh klaim sepihak Malaysia, telah mendorong membangkitkan jiwa nasionalisme bangsa, akan kecintaan terhadap seni batik. Kondisi ini berlanjut ketika 13 tahun lalu (tahun 2009), UNESCO secara resmi mengakui Batik Indonesia merupakan salah satu warisan dunia atau *Intangible Cultural Heritage of Humanity*. Pengakuan tersebut turut mengangkat nama Batik Madura semakin dikenal luas oleh masyarakat selain Batik Solo, Yogyakarta, Pekalongan, Lasem dan batik lainnya yang lebih dahulu populer di kalangan masyarakat nusantara.

Secara umum teknik pembuatan batik atau selanjutnya disebut proses membatik ada tiga jenis yaitu batik tulis (lukis), batik cap, dan batik *printing*. Batik tulis adalah kain yang dihias dengan tekstur

dan corak batik dengan menggunakan tangan. Batik tulis dibuat dan dilukis langsung pada kain putih atau mori oleh pengrajin dengan waktu pembuatan kurang lebih 2 hingga 3 bulan. Batik cap adalah kain yang dihias dengan tekstur dan corak batik yang dibentuk dengan cap dan biasanya terbuat dari tembaga. Pembuatan batik jenis ini membutuhkan waktu kurang lebih 2 hingga 3 hari. Dengan waktu dan tenaga lebih banyak, menyebabkan harga batik tulis lebih jauh lebih mahal dibandingkan dengan harga batik cap. Batik *printing* dibuat dalam skala luas dengan menggunakan mesin pabrik dalam bentuk rol atau gulungan (meteran). Salah satu motif batik yang paling banyak dibuat melalui dua proses terakhir adalah Batik Solo.

Karakteristik batik tulis Madura secara garis besar dapat ditinjau dari dua hal yaitu berdasarkan warna dan motifnya. Dilihat dari aspek warna, batik tulis Madura cenderung memilih warna berani dan tegas, seperti warna Merah, Kuning, Hijau (*Biruh* dalam Bahasa Madura) serta warna Biru sendiri. Pemilihan warna itu tentu dilatarbelakangi sejumlah alasan. Perlu diketahui, kebudayaan Madura sejatinya merupakan titisan kebudayaan Majapahit. Warna merah dipilih karena panji Majapahit adalah warna merah dan putih serta menjadi cikal bakal bendera Indonesia. Warna hijau, karena berhubungan dengan religi. Masa kejayaan Majapahit adalah masa kejayaan agama Hindu. Pada ajaran Hindu pepohonan termasuk bagian dari pemujaan terhadap para dewa. Sementara kuning dipilih menjadi penghargaan terhadap bulir-bulir (biji) padi sebagai penopang ekonomi masyarakat agraris. Dengan demikian pemilihan warna batik tulis Madura sebenarnya merupakan akulturasi antara Budaya Majapahit dan Budaya Madura.

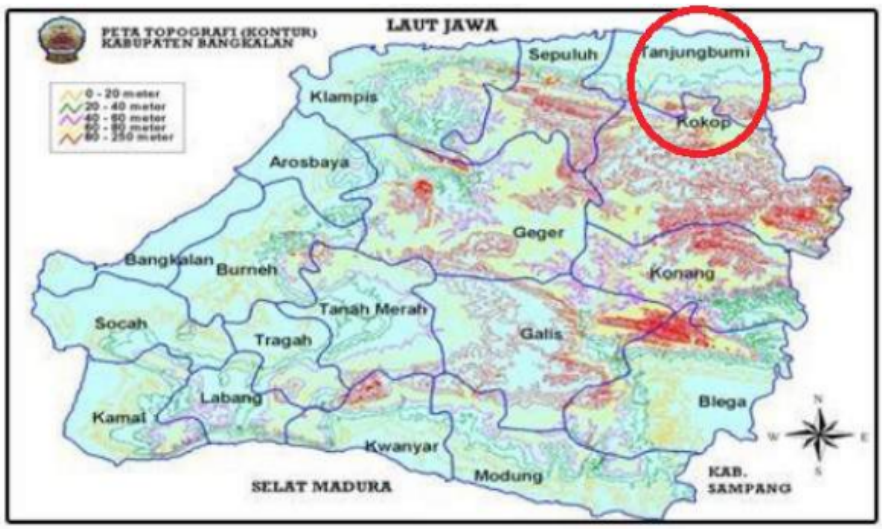
B. Kelompok Pembatik Madura

Diperkirakan batik dari Madura ternyata sudah ada sejak abad ke-13 dan mulai dikenal luas pada abad ke-17. Ada dua kelompok di Madura yang secara tradisional mempunyai kemahiran membatik tulis dan kemampuannya diwariskan secara turun temurun. Kelompok pertama wilayah pedalaman seperti Sampang, Pamekasan dan Sumenep. Kelompok kedua wilayah pesisir misalnya di Kecamatan Tanjung Bumi. Tanjung Bumi daerah pesisir pantai utara Pulau Madura, memiliki riwayat tersendiri dengan batiknya. Dahulu batik menjadi pekerjaan perempuan di daerah itu untuk mengisi waktu luang sambil menunggu suami mereka yang bekerja sebagai pelaut pergi ke daerah yang jauh, seperti ke Pulau Kalimantan dan Sulawesi. Bagi perempuan Tanjung Bumi, menunggu kedatangan suami merupakan saat paling panjang, menegangkan, dan melelahkan. Mereka selalu gelisah apakah suaminya bisa pulang kembali dengan selamat dan membawa uang untuk menghidupi keluarga. Untuk mengurangi rasa gelisah tersebut, akhirnya mereka mulai belajar membatik, walaupun hingga kini belum ada sumber yang dapat memastikan sejak kapan para istri tersebut mulai membatik. Gambar 1.1 menunjukkan peta wilayah Kabupaten Bangkalan. Gambar 1.2 menunjukkan peta wilayah Kecamatan Tanjung Bumi terhadap Kabupaten Bangkalan.

Gambar 1.1

Peta Wilayah Kabupaten Bangkalan

(Sumber: https://repository.its.ac.id/41948/1/4309100097-undergraduated_theses.pdf)

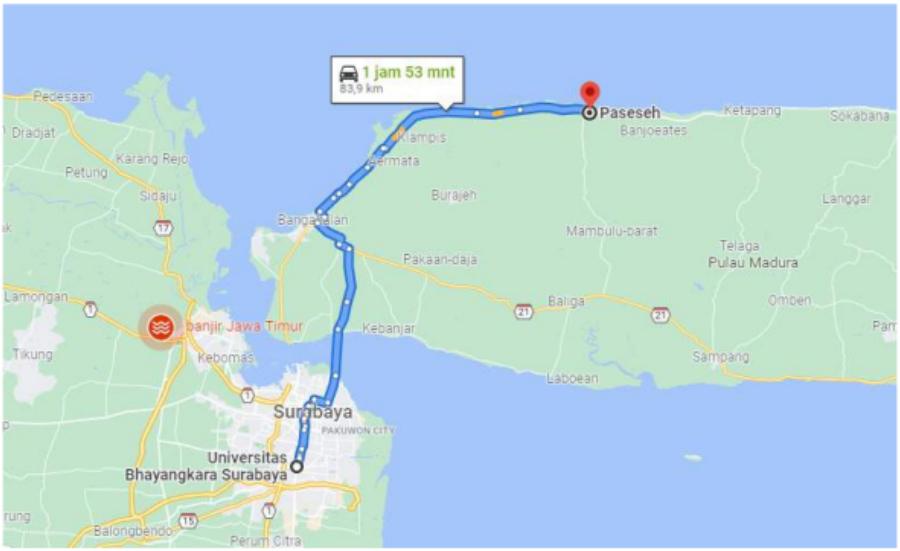


Gambar 1.2

Peta Wilayah Kecamatan Tanjung Bumi

(Sumber:https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2012/3526_Jatim_Kab_Bangkalan_2012.pdf)

Gambar 3 menunjukkan peta jarak *google maps* Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan dari Kota Surabaya.



Gambar 1.3

Peta Jarak *Google Maps* Desa Paseseh dari Surabaya Sejauh 83,9 km

Masyarakat Tanjung-Bumi juga memiliki kebiasaan, batik digunakan sebagai investasi atau simpanan yang diperlakukan sebagai emas atau tabungan. Batik tersebut juga disimpan untuk dijual kembali dengan harga mahal di kemudian hari atau diwariskan kepada anak dan cucu mereka, sebagai tanda kasih dan cinta dari orang-tua. Batik menjadi salah satu sumber kekayaan dan kebanggaan mereka sehingga tidak mengherankan jika mereka melakukan aktivitas tersebut dengan sepenuh hati. Dalam perkembangannya, nilai ini semakin bergeser karena zaman, membatik bukan lagi sebagai tanda kasih dan cinta ibu, namun semata-mata untuk mencari uang. Nilai komersial inilah yang menjadi salah satu sebab mengapa hasil penggarapan batik tidak lagi sebagus dan sehalus batik tempo dahulu. Kegiatan yang semula

ketika itu hanya dilakukan untuk membunuh waktu, sekarang sudah menjadi industri rakyat yang sudah berkembang cukup besar.

Tanjung Bumi berkembang menjadi kecamatan terbesar di Madura yang memproduksi batik, sehingga popularitas mulai dikenal oleh penggemar batik di tanah air. Saat ini di Tanjung Bumi ada 530 usaha mikro kecil menengah (UMKM) batik dengan 1000 orang lebih pengrajin. Jumlah tersebut belum termasuk para pengrajin yang mengerjakan secara perorangan yang sifatnya hanya sekadar kerajinan tangan saja. Usaha kecil menengah batik tersebut tersebar di Desa Paseseh, Desa Macajah, Desa Telaga Biru, dan Desa Bumi Anyar. Dahulu membatik menghabiskan waktu berbulan-bulan bahkan batik gentongan bisa mencapai setahun proses hanya untuk sepotong batik karena pembuatan motif yang sangat rumit dan detail. Proses tersebut merupakan sesuatu luar biasa dan benar-benar sebuah mahakarya, sehingga sangat wajar jika harga jualnya bisa menembus nominal Rp. 5 juta untuk sepotong kain batik tulis. Ciri khas lain yang mengemuka dari batik Tanjung Bumi adalah seluruh proses pembuatannya 100% menggunakan tangan-tangan pengrajin *(handmade),* bukan melalui proses cap maupun printing. (*http://radarmadura.co.id/2015/03/melihat-dari-dekat-pewarnaan-batik-gentongan tanjung bumi/*).

C. Sentra Batik Tanjung Bumi

Dusun Kramat Desa Peseseh merupakan salah satu sentra pembuatan dan usaha batik tulis di Kecamatan Tanjung Bumi Bangkalan. Kecamatan ini terletak kurang lebih 80 kilometer dari Surabaya dan dapat ditempuh melalui Jembatan Suramadu dengan waktu sekitar 1,5 jam dengan rute berturut-turut mulai dari pertigaan Desa Tengkel (Kecamatan Burneh), Kota Bangkalan,

Kecamatan Arosbaya, Kecamatan Klampis, Kecamatan Sepulu, dan Kecamatan Tanjung Bumi. Alternatif menuju Kecamatan Tanjung Bumi juga bisa ditempuh melalui perjalanan laut menggunakan penyeberangan (kapal-feri) dari Pelabuhan Ujung Surabaya menuju Kamal selama kurang lebih 45 menit dan dilanjutkan perjalanan darat sekitar 2 jam.

Produk Teknologi yang Didesiminaksikan ke Masyarakat (PTDM) menggandeng UMKM Zulpah Batik Madura sebagai Mitra 1. Mitra 1 adalah salah satu UMKM yang bergerak di bidang pembuatan dan penjualan Batik Tulis Tanjung-Bumi. Pemilik usaha batik tulis yang beralamat di Jalan Pelabuhan Sarimuna II Nomor 10 (Utara Polsek) Dusun Kramat Desa Peseseh Kecamatan Tanjung Bumi adalah Wurrotul Muhajjalah atau biasa dipanggil Ibu Wuri. Perempuan ini membuka usaha batik tulis "Zulpah" sebagai bagian konsistensi untuk mewujudkan kecintaannya terhadap seni budaya warisan leluhur Madura dan melanjutkan usaha kerajinan yang telah dirintis serta sudah dikembangkan secara turun temurun oleh kedua orang-tuanya (Bapak dan Ibu Zulpah). Bersama dengan suaminya Ali Mortono, S.Psi (biasa dipanggil Bapak Alim Hafidz) sejak tahun 2008 mereka sudah merintis usaha Batik Tulis Tanjung Bumi. Usaha kerajinan batik tulis secara konsisten menggunakan teknik pembuatan dan motif Batik Gentongan Tanjung Bumi dengan ciri khas warna lugas, tegas, menyolok, berani *(colourful),* dan memiliki aroma rempah-rempah karena perendaman. Motif tersebut antara-lain motif kembang randu, burung hong, sik melaya, ola'-ola' dan sejumlah motif lainnya. Produk batik tulis dari usaha kecil Batik Tulis "Zulpah" antara-lain kain batik tulis tunggal (per-potong), batik sarimbit (untuk pasangan suami-istri), taplak meja, *samper* atau

kain batik panjang (Bahasa Jawa: *sewek*), dan batik tulis selendang lebar/panjang *(pasmina).*

Meskipun masih berskala UMKM, tapi pemilik usaha yang memperkerjakan 6 orang karyawan inti dan 300 orang pekerja lepas ini mempunyai nilai dan tanggung jawab sosial yang tinggi. Zulpah Batik Madura ini memiliki fokus utama untuk andil dalam pemberdayaan masyarakat sekitar dan melestarikan serta memperkenalkan Batik Tanjung Bumi beserta motif dan corak warna yang merefleksikan karakter masyarakat lokal. Zulpah Batik Madura juga sering memberikan pelatihan terkait teknik membatik kepada pelajar SD, SMP, SMA, hingga Mahasiswa yang datang langsung ke tempat produksi Zulpah Batik Madura. (https://pembimbingansni.bsn.go.id/article/zulpah-batik-madura). Gambar 1.4 menunjukkan Dusun Kramat Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi dan UMKM Batik "Zulpah Batik Madura". Gambar 1.5 menunjukkan Galeri Batik Tulis, dan Ruang Kain Batik Tulis Setengah Jadi.

Gambar 1.4

Dusun Kramat Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi dan UMKM "Zulpah Batik Madura"

Gambar 1.5

Galeri UMKM "Zulpah Batik Madura" dan Ruang Kain Batik Setengah Jadi

Gambar 1.6

Keluarga Pemilik UMKM "Zulpah Batik Madura"

Untuk menjalankan proses melukis di atas batik (membatik), Mitra 1 dibantu oleh pembatik berjumlah sekitar 300 orang dengan spesialisasi tugas antara-lain: membentuk pola *(rengreng),* membuat motif kecil *(kurik)*, mengisi motif *(essean),* menutup motif yang tidak ingin diwarnai *(nebbeng).* Mayoritas pembatik adalah para ibu rumah-tangga di sekitar Dusun Kramat Desa Paseseh yang dibayar dengan upah sistem *borongan* berdasarkan spesialiasasi tugas, waktu, dan tingkat kerumitan motif batik tulis yang dikerjakan oleh pembatik. Pembatik ibu rumah-tangga ini selanjutnya dikenal dengan pembatik rumahan. Untuk suplai bahan pembuatan batik tulis (kain mori, lilin, bahan pewarna) UMKM "Zulpah Batik Madura" dibantu oleh para pemasok bahan dari Desa Paseseh atau desa tetangga di Kecamatan Tanjung Bumi. Para pembatik rumahan

dan pemasok bahan pewarnaan alam tersebut, tergabung dalam Paguyuban atau Kelompok pembatik rumahan dan pemasok bahan batik tulis di Desa Paseseh Kecamatan Tanjung Bumi. Anggota kelompok selanjutnya berkembang termasuk di dalamnya penjahit baju batik karena semenjak pandemi Covid-19, Mitra 1 tidak hanya menjual kain batik tetapi juga menjual baju potong berbahan kain batik tulis Tanjung-Bumi. Berkaitan dengan implementasi kegiatan, Program PTDM juga menggandeng Kelompok Pembatik Rumahan, Pemasok Bahan, dan Penjahit di Desa Paseseh sebagai Mitra 2.

D. Permasalahan Mitra

Dalam proses produksi batik tulis, salah satu dampak negatif yang diakibatkan oleh UMKM batik adalah adanya limbah batik khususnya limbah cair, yang merupakan hasil residu dari produksi batik. Limbah cair batik yang dibuang umumnya berasal dari proses pewarnaan, pencucian dan pelepasan malam (*pelorodan*). Limbah tersebut umumnya mengandung zat-zat pencemar yang kadarnya melebihi baku mutu (Lilin Indrayani, 2019). Survei lapangan pengusul ke lokasi menunjukkan hampir pada semua UMKM Batik Tulis di Kecamatan Tanjung Bumi termasuk UMKM "Zulpah Batik Madura" (Mitra 1) tidak mempunyai instalasi pengolahan limbah batik. Pasca proses produksi, khususnya batik tulis yang menggunakan bahan-bahan kimia, pengrajin biasanya langsung membuang air limbah begitu saja ke selokan atau sungai terdekat. Padahal pembuangan limbah batik langsung ke lingkungan tanpa proses pengolahan limbah terlebih dahulu, niscaya dapat mencemari lingkungan yaitu air dan tanah. Untuk mengatasi masalah Program PTDM menerapkan Teknologi Tepat Guna (TTG) instalasi pengolah air limbah (IPAL) residu proses produksi batik tulis kepada Mitra 1.

Kecamatan Tanjung Bumi merupakan salah satu wilayah pesisir utara di Kabupaten Bangkalan selain Kecamatan Arosbaya, Klampis, dan Sepulu. Permasalahan yang selalu terjadi secara berulang di sejumlah wilayah utara adalah gangguan pemadaman listrik (*https://advokasi.co/peristiwa/listrik-sering-padam-warga-arosbaya-resah/*). Permasalahan tersebut dipicu karena pelanggan listrik wilayah utara letaknya relatif jauh dari gardu induk (GI) Gili Timur Kecamatan Kamal dan GI Bangkalan Kecamatan Burneh di mana keduanya beroperasi di pesisir selatan Kabupaten Bangkalan. Total dua GI tersebut berkapasitas 150 mega Volt Ampere (MVA) dan melayani pelanggan listrik seluruh kabupaten sebesar 80 MVA hingga 90 MVA.

Jauhnya pelanggan listrik di Tanjung Bumi (di wilayah utara) dari GI (di wilayah selatan) menyebabkan tegangan jatuh (drop) yang relatif tinggi sehingga tegangan pada sisi pelanggan selatan turun dan pada kondisi tertentu memaksa PLN melakukan pemadaman listrik khususnya pada beban puncak (Jam 17.00-22.00 WIB). Disisi lain IPAL batik-tulis terdapat pompa yang berfungsi menaikkan limbah dari Bak Pengendap dan Perata Aliran ke Bak Koagulasi dan beroperasi menggunakan listrik PLN. Kondisi lainnya adalah mayoritas pembatik rumahan di bawah koordinasi Kelompok Pembatik Rumahan Dusun Kramat (Mitra 2) umumnya melakukan aktivitas membatik dan membuat pola dengan menggunakan canting batik elektrik pada malam hari. Frekuensi dan durasi pemadaman listrik lama di wilayah Dusun Kramat menyebabkan mereka tidak dapat melakukan aktivitas membatik sehingga menurunkan produk hasil batik tulis. Berpijak pada kendala ini maka program PTDM menerapkan TTG *Solar Home System* (SHS) ke

Mitra 1 menggunakan pembangkit PV mandiri skala rumah tangga. Pembangkit PV digunakan untuk suplai daya listrik IPAL supaya Mitra 2 tetap bisa melakukan aktivitas membatik walaupun listrik PLN di Desa Paseseh mengalami pemadaman.

Batik Gentongan

BAB II

BATIK GENTONGAN

A. Konsep Batik Gentongan

Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu penghasil batik tradisional tepatnya di Kecamatan Tanjung Bumi. Sentra batik di Kecamatan Tanjung Bumi terdapat di Desa Tanjung Bumi, Telaga Biru, Paseseh, Bumi Anyar, Larangan, Tambak Pocok, Bandang, Macajeh, Tlangoh, Tagungguk dan Bangkeng. Batik dibuat dengan menggunakan teknik khusus yang biasa dikenal *batik gentongan* dan memberikan keunikan Batik Madura yang tidak ditemukan di daerah lain. Disebut gentongan karena proses pembuatannya yang menggunakan gentong sebagai alat untuk merendam kain. Perendaman batik dalam gentong dilakukan dalam waktu yang lama. Gentong yang sudah diberi air dan pewarna disimpan dalam ruang tertutup. Ruangan tersebut harus benar-benar kedap cahaya. Pengrajin akan mencelupkan kain ke dalam rendaman selama 24 jam dan harus mengulangi proses yang sama keesokan harinya. Begitu seterusnya selama 6 bulan. Bahkan ada yang melakukan proses ini selama setahun non stop. Itu sebabnya, warna batik gentongan bias tahan sangat lama, bahkan hingga puluhan tahun. Batik gentongan mempunyai ciri khas yang warna yang berani *(colour full).* Pengerjaan yang halus, semakin lama warnanya semakin serah meskipun kainnya sudah rapuh, dan memiliki aroma rempah-rempah karena perendaman (*https://fitinline.com/article/read/batik-gentongan/, 2012*).

B. Proses Pembuatan Batik Gentongan

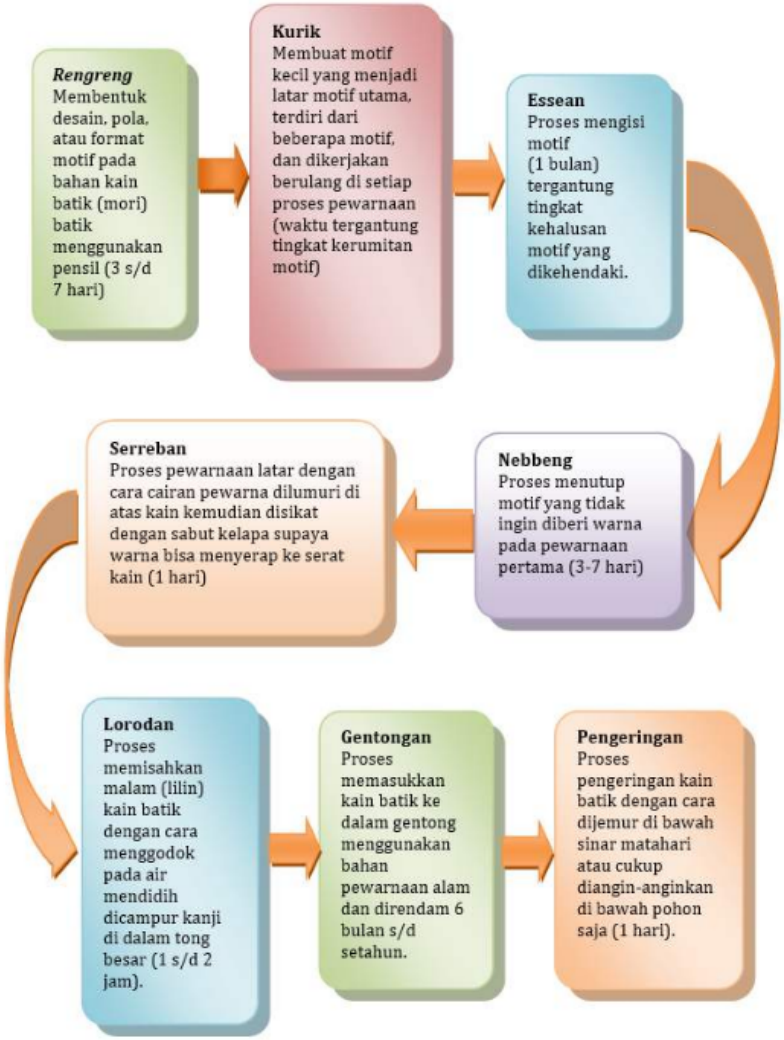
Proses pembuatan Batik Gentongan cukup unik. Tahap pertama adalah *Rengreng* yaitu proses membentuk desain, pola, atau format motif pada kain mori batik menggunakan pensil. Dibutuhkan waktu 3-7 hari untuk menghasilkan proses ini pada sehelai kain. Waktu yang dibutuhkan lebih cepat dari waktu Rengreng batik Jawa karena motif batik Madura cenderung besar-besar dan jarang. Seusai mengerjakan motif besar kemudian dilanjutkan dengan *kurik* atau motif kecil dan menjadi latar motif utama. Membuat *kurik* cukup rumit karena terdiri dari beberapa motif dan dikerjakan secara berulang setiap kali proses pewarnaan. *Essean* merupakan proses selanjutnya di mana ini merupakan proses mengisi motif, biasanya membutuhkan waktu 1 bulan, tergantung kehalusan motif yang diinginkan. *Nebbeng* menjadi proses berikut setelah *Essean* yakni proses menutup motif yang tidak ingin diberi warna pada proses pewarnaan pertama dan dibutuhkan waktu 3-7 hari untuk me*nebbeng*. Tahapan selanjutnya adalah *Sereben* yaitu proses pewarnaan latar. Cara ini sangat berbeda dengan proses pewarnaan batik konvensional, karena proses pewarnaan dilakukan dengan cara disikat. Cairan pewarna dilumuri di atas kain kemudian disikat dengan sabut kelapa agar warna bisa menyerap ke serat kain. Setelah tahapan proses pewarnaan selesai, kain ini dimasukkan untuk direndam ke dalam gentong besar. Sebelumnya kain batik perlu di*lorot* (diluruhkan) malamnya. Perajin Batik Madura memiliki resep rahasia untuk memudahkan proses melorot yaitu mencampurkan kanji ke air mendidih, kanji ini kemudian akan mengikat malam dari batik sehingga membentuk ampas dan mudah untuk disaring. Cara ini mampu menghemat air *lorot* hingga dapat digunakan sampai beberapa kali *pelorotan*.

Memasukkan kain batik ke dalam gentong merupakan bagian dari proses pewarnaan utama. Ciri khas batik Gentongan adalah warnanya justru semakin cemerlang dan tak akan pudar, walau sudah dicuci berkali-kali. Kualitas bisa diperoleh karena proses pewarnaan yang dilakukan secara intens dan berulang termasuk proses pewarnaan utama di dalam gentong. Harga batik Gentongan Tanjung Bumi memang mahal karena dibuat secara hati-hati, lama dan halus, menggunakan pewarna alam serta memperhatikan kualitas. Secara kasat mata sangat sulit membedakan Batik Tulis Gentongan menggunakan pewarnaan sintetis (bahan kimia) terhadap yang menggunakan asli pewarnaan alami karena warnanya nyaris serupa. Mayoritas hanya pengrajin atau pedagang Batik Tulis Gentongan yang mampu membedakan jenis kain batik apakah termasuk kategori pewarnaan kimia atau pewarnaan alam (*https://www.kompasiana.com/amriltg/552985ba6ea8340668552d00/keindahan-batik-gentongan-tanjung-bumi?page=all*). Gambar 2.1 menunjukkan diagram proses pembuatan Batik Gentongan.

C. Pewarnaan Alam Batik

Untuk meningkatkan kualitas warna dan motif hasil batik tulis, selain menggunakan pewarnaan dengan bahan sintetis, sekitar enam tahun lalu, Mitra 1 melakukan inovasi menggunakan bahan pewarnaan alam. Bahan pewarnaan alam diperoleh dengan cara memanfaatkan bagian hewan *(lac dyes)* atau tumbuhan (pohon) antara-lain akar, kulit, daun, bunga, batang, atau buah sebagai pemberi warna dasar dan motif batik tulis. Dalam perkembangan lebih lanjut mayoritas pengrajin Batik Tulis Tanjung Bumi hanya memanfaatkan bahan pewarnaan alam dari tumbuhan karena tersedia melimpah dan mudah diperoleh dari sejumlah pengepul

bahan baku tersebut di sekitar Desa Peseseh. Tabel 2.1 menunjukkan bahan pewarnaan alam kain batik dari tumbuhan. (*http://e-journal.uajy.ac.id/3875/3/2TA13011.pdf*, Kampung Batik Vertikal, Sebuah Integrasi Ruang Hunian, Produksi, dan Galeri yang Selaras, tanggal akses 18/4/2015)



Gambar 2.1

Proses pembuatan Batik Tulis Gentongan

Tabel 2.1

Bahan Pewarnaan Alam Kain Batik Tulis dari Tumbuhan

No.	Nama Umum	Nama Latin	Warna	Bagian
1	Mangga	*Mangifera indica*	Hijau	Daun
2	Jelawe	*Terminalia belerica*	Hitam	Biji
3	Kayu Malam	*Aporosa frutescens*	Hitam	Kayu keras/kayu dalam
4	Kesumba	*Bixa orellana Linn.*	Oranye	Biji
5	Soga	*Peltophorum pterocarpum*	Kuning	Kulit batang
6	Akasia	*Acacia catecu*	Coklat	Kayu keras/kayu dalam
7	Tangeran	*Maclura cochin-chinensis*	Kuning	Kayu teras akar
8	Mengkudu	*Morinda citrifolia*	Merah	Kulit akar
9	Ketapang	*Terminalia catappa*	Hitam	Kulit, daun, akar, buah muda
10	Tanaman Tarum	*Indigofera Tinctoria*	Biru	Daun
11	Pohon Tengar (Tingi)	*Cerios tagal*	Hitam	Kulit kayu
12	Tanaman Plasa	*Butea monosperma.*	Kuning	Bunga
13	Tanaman Noja	*Peristrophe bivalvis.*	Merah	Daun, cabang muda
14	Tanaman Jirak	*Symplocos*	Kuning	Kulit
15	Gambir	*Uncaria gambir*	Hitam	Daun, cabang muda
16	Srigading	*Nyctanthes arbortristis L*	Kuning Krem	Daun
17	Secang	*Caesalpinia sappan Linn.*	Merah	Kayu keras
18	Mangrove	*Rhizophora Mucronata*	Hijau	Daun, buah

Batik Gentongan Tanjung Bumi rata-rata menggunakan tumbuhan nomor 1 s/d 11 sebagai bahan pewarnaan alam. Jika dilihat sekilas batik tulis yang menggunakan pewarnaan alam terlihat kusam dan mudah pudar warnanya, dibanding dengan batik warna sintetis yang cenderung cerah, menyolok, dan variatif. Namun jika dilihat lebih teliti, produk kain batik pewarnaan alam lebih berkualitas

karena lebih halus, awet, tahan lama, tidak merusak kain, dan tidak cepat luntur walaupun sudah digunakan selama bertahun-tahun. Selain itu penggunaan warna alam pada batik sangat bermanfaat untuk menjaga kelestarian alam dengan cara memanfaatkan pewarna bahan sandang yang alami, mudah diperoleh dari alam sekitar, dan ramah lingkungan. Pada Buku Keeksotisan Batik Jawa Timur, Memahami Motif dan Keunikannya yang ditulis oleh Dr. Yusak Anshari dan Adi Kusrianto, ada empat keuntungan ketika menggunakan bahan pewarna alami, yaitu: (1) Dari segi limbah prosesnya, pewarna alami ini lebih ramah lingkungan dan aman untuk kesehatan karena zat-zat yang terkandung dalam pewarna alami ini mudah terurai sehingga tidak menimbulkan polusi, (2) Dari segi hasil pewarnaan, warna yang diperoleh memiliki sifat-sifat yang lembut, harmonis, senada, dan bahkan sebagian dapat disebut dengan warna pastel, (3) Pewarna alami biasanya mengandung aroma khas yang muncul ketika menyatu dengan serat kapas, dan (4) Kain batik yang menggunakan pewarna alami memiliki nilai atau harga jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan pewarna kimia. (*https://lifestyle.kompas.com/read/2016/10/02/143000720/batik.dengan.pewarna.alami.bernilai.lebih.tinggi*). Gambar 2.2 menunjukkan tanaman tarum (*indigofera tinctoria)* dan kayu akasia *(acacia tatecu).* Gambar 2.3 menunjukkan kulit pohon tingi *(cerios tagal)* dan daun ketapang *(terminalia catappa).*

Gambar 2.2

Tanaman Tarum (*Indigofera Tinctoria)* dan Kayu Akasia *(Acacia Tatecu)*

Gambar 2.3

Kulit Pohon Tingi *(Cerios Tagal)* dan Daun Ketapang *(Terminalia Catappa)*

Proses pembuatan batik pewarnaan alam sebenarnya cukup mudah, hanya saja memerlukan ketelatenan dan kesabaran. Umumnya untuk menghasilkan warna yang dikehendaki diperlukan waktu yang tidak sebentar karena bisa membutuhkan waktu berhari-hari bahkan hingga hitungan minggu. Bahan pewarna alam umumnya berasal dari berbagai tumbuhan yang berada di sekitar kita. Bahan tersebut sendiri diperoleh dengan cara mengekstrak bagian-bagian dari tumbuhan penghasil celup. Pengekstrakan dapat dilakukan baik pada temperatur rendah maupun temperatur tinggi dengan menggunakan air sebagai pelarut. Pembuatan batik warna alam terbagi tiga jenis yaitu direbus dalam bejana, fermentasi

(pembusukan), dan *direct* (langsung). Agar bahan-bahan yang digunakan bisa menempel kuat pada kain, proses pewarnaan harus dibantu dengan fiksasi. Jenis fiksasi ada tiga macam yaitu:

1. Tawas dosis 70 gram per liter. Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya. Tawas akan memberikan warna sesuai dengan warna aslinya.
2. Kapur tohor ($CaCO_3$) atau injet dosis 50 gram per liter. Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya. Kapur akan memberikan warna lebih tua dari aslinya
3. Tunjung ($FeSO_4$) dosis 20 gram per liter. Biarkan mengendap dan ambil larutan beningnya. Tunjung akan memberikan warna ke arah gelap atau tua.

Gambar 2.4 menunjukkan tiga bahan fiksasi dan produk kain batik tulis pewarnaan alam setelah di fiksasi. Gambar 2.5 menunjukkan beberapa bahan pewarnaan alam batik tulis dalam bentuk cairan. Gambar 2.6. Proses *Rengreng* dan *Kurik* pada pembuatan motif kain batik tulis..

Gambar 2.4

Tiga Bahan Fiksasi dan Batik Tulis Pewarnaan Alam Setelah Di-fiksasi

Sebelum proses pembatikan sebaiknya kain diproses *mordanting* terlebih dahulu. Bisa dikatakan, berhasil atau tidaknya suatu proses pewarnaan tergantung dari proses *mordanting*. Oleh sebab itu *mordanting* harus dilakukan secara hati-hati, akurat, dan tidak terlalu cepat, agar menghasilkan warna yang stabil. *Mordanting* adalah proses perebusan kain dengan garam logam seperti tawas. Penggunaan mordan berfungsi mengurangi kelunturan warna kain terhadap pengaruh pencucian, mengikat warna sehingga tidak mudah luntur, meningkatkan daya tarik zat warna alam terhadap kain sehingga menghasilkan kerataan dan ketajaman warna yang baik. Pembuatan larutan pewarna alam perlu disesuaikan dengan berat bahan yang akan diproses sehingga jumlah larutan zat warna alam yang dihasilkan dapat mencukupi untuk mencelup. Banyaknya larutan warna alam yang diperlukan tergantung pada jumlah kain yang akan diwarna. Perbandingan yang biasa digunakan adalah 1 : 30, misalnya berat kain 100 gram maka kebutuhan warna alam 3 liter. Bahan tekstil kain batik (mori) yang bisa diwarnai dengan warna alam adalah bahan-bahan yang berasal dari serat alam contohnya sutera, wol dan kapas (katun). Untuk bahan sintetis biasanya tidak bisa menyerap zat warna alam.

Kendala dalam penggunaan warna alam adalah variasi warnanya sangat terbatas dan ketersediaan bahannya tidak siap pakai sehingga diperlukan proses-proses khusus untuk dapat dijadikan larutan pewarna sehingga kurang praktis dalam penggunaannya. Keterbatasan warna alam kadang disiasati oleh pengrajin dengan mencampur warna alam dengan warna sintetis dalam satu potong kain batik tulis. Kelebihan batik pewarnaan alam adalah ramah lingkungan, memiliki potensi pasar yang tinggi sebagai komoditas

unggulan produk Indonesia untuk memasuki pasar global dengan daya tarik dengan karakteristik yang unik, etnik dan eksklusif serta memiliki daya jual yang lebih tinggi dari pada batik warna sintetis. Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan tumbuh-tumbuhan sebagai bahan pewarna alam adalah ikut mendorong budidaya tanaman-tanaman yang kurang dikenal masyarakat yang dapat dijadikan sumber warna alam sehingga ikut mendorong pelestarian keanekaragaman hayati. Sumber warna juga dapat diperoleh pula secara gratis dari pasar tradisional atau swalayan berupa daun, sayuran atau buah-buahan yang sudah tidak layak jual. Melalui proses daur ulang bahan tersebut dapat berguna dan dipakai kembali sebagai bahan pewarnaan alam (http://fitinline.com/article/read/batik-warna-alam).

Gambar 2.7. Proses *Essean* dan *Nebbeng* pada pembuatan motif kain batik tulis. Gambar 2.8. Proses *Serreban* dan Gentongan pada pewarnaan kain batik tulis. Gambar 2.9. Produk akhir kain batik tulis *Gentongan* menggunakan pewarnaan alam. Tabel 2 menunjukkan tahapan yang ditempuh untuk membuat bahan pewarnaan alam pada kain batik tulis.

Gambar 2.5

Beberapa Bahan Pewarnaan Alam Batik Tulis dalam Bentuk Cairan

Gambar 2.6

Proses *Rengreng* dan *Kurik* pada Pembuatan Motif Kain Batik Tulis

Gambar 2.7

Proses *Essean* dan *Nebbeng* pada Pembuatan Motif Kain Batik Tulis

Gambar 2.8

Proses *Serreban* dan *Gentongan* pada Pewarnaan Kain Batik Tulis

Gambar 2.9

Produk Akhir Kain Batik Tulis *Gentongan* Menggunakan Pewarnaan Alam

Tabel 2.2

Tahapan Pembuatan Bahan Pewarnaan Alam pada Kain Batik Tulis

Proses *Mordanting*	Cara Membuat Pewarnaan Alam	Teknik Pewarnaan Alam Cara Dicelup	Cara Pencelupan Fiksasi
1. Siapkan *Mordan* untuk 500 gram kain katun. 2. Kain direndam dalam larutan 2 gram/liter detergen selama semalam. 3. Kain dicuci bersih dan diperas 4. Rebus (mendidih) dalam 17 liter air yang mengandung 100 gram tawas dan 30 gram selama 1 jam, sambil dibolak-balik kainnya. 5. Setelah itu, matikan api biarkan kain tetap dalam larutan tersebut selama semalam 6. Pagi harinya kain dicuci bersih dan diangin-anginkan.	1. Timbang bahan warna alam yang dikehendaki, misalnya kulit kayu pohon ketapang. 2. Tiap 1 kg bahan warna alam direbus dengan 10 liter air. 3. Rebus dengan api panas hingga rebusan tadi menjadi ½ nya 4. Setelah rebusan menjadi ½, biarkan larutan warna menjadi dingin, setelah larutan sudah dingin kemudian disaring lalu digunakan untuk mewarna kain.	1. Kain batik direndam dalam larutan Nila selama minimal 30 menit, lalu tiriskan 2. Jika kain sudah setengah kering dicelup sambil dibolak-balik selama minimal 15 menit, lalu diangin anginkan 3. Dalam keadaan setengah kering dicelupkan lagi pada larutan warna yang sama. Lakukan pencelupan ini berulang–ulang sesuai kebutuhan warna yang diinginkan 4. Setelah warna yang diinginkan sudah dicapai, langkah selanjutnya adalah proses fiksasi dengan cara dicelupkan pada larutan Fiksasi (tawas, kapur, tunjung) 5. Kemudian dicuci bersih dan keringkan. Kain batik siap untuk ditutup (dibatik lagi) atau siap untuk di-*lorod* (direbus untuk menghilangkan lilin).	1. Ambil Kain kering yang sudah dicelup warna 2. Ambil 3 liter salah satu larutan fiksasi yang diinginkan 3. Kain batik dicelupkan pada larutan fiksasi tersebut, lakukan proses ini sesuai kebutuhan intensitas warna yang dikehendaki. 4. Lalu cuci bersih perlahan dan bilas, lalu diangin-anginkan.

25

Motif Batik Tanjung Bumi

BAB III

MOTIF BATIK TANJUNG BUMI

A. Motif Batik Madura

Batik Madura mempunyai keindahan yang berbeda dengan motif batik lainnya. Batik Madura merupakan hasil kearifan lokal masyarakat di Pulau Garam yang diwariskan secara turun temurun. Banyak makna tersembunyi yang dibatikkan di atas kain, sehingga Batik Madura mempunyai nilai eksotis di antara batik motif lainnya. Batik Madura juga mempunyai corak dan warna yang khas. Corak-corak yang dibatikkan banyak melambangkan kebiasaan masyarakat Madura. Sedangkan warna-warna yang kuat sebagai warna asli pewarnaan alam melambangkan keberanian masyarakat Madura dalam menghasilkan sebuah karya seni.

Setiap daerah yang ada di Madura mempunyai ciri khas motif masing-masing. Motif batik tersebut meliputi Motif Tanjung Bumi (Bangkalan), Sampang, Pamekasan dan, Sumenep. Masing-masing motif mempunyai nilai dan filosofi yang berbeda sesuai dengan asal wilayah. Selanjutnya buku ini akan membahas secara detail 13 motif asli Batik Tanjung Bumi ditinjau dari warna, corak, makna, dan filosofi yang terkandung dalamnya. Motif batik tersebut meliputi motif *Gaja Sekerreng, Tel Cantel, Sabut, Te-Sate, Ajem Kateh, Sekoh Bujel, Vie-Elvie, Cacca Telah, Sek Melayah, Car Cenah, Panji Letrek, Krocok, dan Raoan* (Fachrur Rozie, et. al, 2018).

B. Motif *Gaja Sekerreng*

Gaja Sekerreng berarti gajah dalam hutan. *Gaja Sekerreng* merupakan salah satu motif batik klasik yang sangat melekat dengan karakter batik tulis Tanjung Bumi. Sebenarnya motif hewan ini tidak menggambarkan kondisi alam Tanjung Bumi, karena wilayah ini tidak mempunyai hutan apalagi gajah. Namun kurang lebih sekitar 30 km ke arah barat Tanjung Bumi tepatnya di Kecamatan Arorbaya terdapat pemakaman raja-raja muslim Madura Barat atau yang biasa dikenal dengan sebutan *Ratoh Ebuh.* Pemakaman *Ratoh Ebuh* mempunyai banyak batu nisan bergambar gajah. Kondisi ini yang diduga menjadi cikal bakal adanya motif *Gaja Sekerreng*. Asumsi ini diperkuat dengan adanya hubungan kekerabatan yang sangat dekat antara Tanjung Bumi dengan Arosbaya. Pada motif ini terdapat gambar gajah yang memiliki banyak belalai dikurung dalam hutan. Hal ini menunjukkan bahwa motif ini adalah motif klasik yang mempunyai nilai historis yang tinggi. Gambar 3.1 menunjukkan motif lengkap dan detail *Geje Sekerreng.* Gambar sebelah kiri menunjukkan motif batik tulis lengkap dan gambar sebelah kanan menunjukkan motif detail.

Gambar 3.1
Motif Lengkap dan Detail *Gaja Sekerreng*

C. Motif *Tel-Cantel*

Motif *Tel-Cantel* menggambarkan jari telunjuk yang membengkok dan merupakan lambang sebuah komitmen akan sebuah janji yang disepakati. Makna dari motif *Tel-Cantel* menggambarkan sebuah komitmen antara suami istri bahwa selama perjalanan atau berlayar ke wilayah seberang untuk mencari nafkah, sang suami akan selalu setia, begitu pula dengan sang istri yang ditinggalkan akan selalu setia menunggu suaminya pulang. Gambar 3.2 menunjukkan motif lengkap dan detail *Tel Cantel.*

Gambar 3.2
Motif Lengkap dan Detail *Tel Cantel*

Batik dengan motif *Tel-Cantel* biasanya berbentuk sebuah gendongan. Bagi masyarakat Tanjung-Bumi, gendongan merupakan salah satu bentuk kasih sayang seorang nenek kepada cucunya. Pada umumnya, seorang ibu akan sibuk membatik gendongan ketika mengetahui anaknya hamil. Aktivitas tersebut selanjutnya menjadi sebuah pengharapan sekaligus penghargaan bagi cucu yang akan lahir. Pada motif ini warna dominan adalah warna biru, merah, dan hitam.

D. Motif *Sabut*

Sabut berarti kulit buah kelapa. Pada jaman dahulu, sabut kelapa banyak dijumpai sepanjang pesisir pantai Tanjung Bumi, baik yang berasal dari pohon kelapa setempat maupun yang berasal yang berasal dari pulau seberang. Pada saat musim angin kencang jika terjadi ombak besar, terdapat banyak sabut kelapa di sepanjang pesisir pantai Tanjung Bumi. Keberadaan sabut kelapa ini selanjutnya menginspirasi pengrajin batik tulis Tanjung Bumi untuk membuat motif *Sabut*. Motif ini mempunyai tingkat kesulitan yang relatif tinggi dalam pengerjaannya. Kondisi tersebut dapat dilihat dari jenis canting batik yang menggunakan canting kecil dan ditulis secara penuh di atas kain batik. Gambar 3.3. menunjukkan motif lengkap dan detail *Sabut*.

Gambar 3.3
Motif Lengkap dan Detail *Sabut*

E. Motif *Te Sate*

Te sate berarti sate, merupakan makanan khas yang berasal dari Madura. Sebenarnya penamaan motif *Te sate* dan motifnya sangatlah berbeda. Namun, pengrajin batik menganggap bahwa proses membatik motif ini menyerupai pembuatan sate, yaitu membuat tangkai menyerupai tusuk sate yang ditajamkan ujung

serta membuat garis kecil-kecil menyerupai daging sate yang ditusuk. Kondisi inilah yang selanjutnya menginspirasi penamaan motif *Te sate* pada batik tulis Tanjung Bumi. Pada motif ini warna dominan adalah warna biru, coklat dengan warna dasar hitam. Gambar 3.4 menunjukkan motif lengkap dan detail *Te-Sate.*

Gambar 3.4
Motif Lengkap dan Detail *Te-Sate*

F. Motif *Ajem Kateh*

Ajem Kateh berarti ayam kate (mungil). Jenis ayam ini memang bukan merupakan ayam asli Madura, namun keberadaannya banyak ditemui di pulau ini. *Ajem Kateh* memiliki sifat sangat jinak dan hanya berkeliaran di teras-teras rumah, serta sering kali menemani pengrajin saat membatik. Hal inilah yang menginspirasi para pembatik untuk membuat motif *Ajem Kateh*, yang menggambarkan ayam kate dalam posisi berjejer. Maknanya adalah melambangkan sebuah kehidupan berkelompok dalam masyarakat kelihatan guyub dan rukun. Pada motif batik ini, warna yang digunakan adalah pewarna alam berasal dari tumbuh-tumbuhan sehingga hasil warna terlihat sangat natural. Warna dominan pada batik motif ini adalah biru, merah, hitam, dengan warna dasar putih tulang. Gambar 3.5 menunjukkan motif lengkap dan detail *Ajem Kateh.*

Gambar 3.5

Motif Lengkap dan Detail *Ajem Kateh*

G. Motif *Sekoh Bujel*

Sekoh Bujel artinya siku yang memiliki udel (pusar perut). Udel dalam Bahasa Jawa berarti pusar. *Sekoh bujel* merupakan salah satu motif batik yang dalam pengerjaannya memiliki tingkat kesulitan tinggi. Tingkat kesulitannya terletak pada saat membuat garis tipis menggunakan canting kecil dengan cara menembok menggunakan lilin malam dan tidak boleh terputus. Warna yang digunakan menggunakan pewarna alam dengan teknik pewarnaan yang sangat baik, sehingga hasilnya sangat natural. Teknik semacam ini disebut *durien tebbengan (duren temboan).* Batik tulis dengan motif Sekoh Bujel biasaya dikenakan oleh orang kaya. Oleh sebab itu batik tulis jenis ini dibandrol dengan harga yang sangat mahal sesuai dengan proses yang dihasilkan. Gambar 3.6 menunjukkan motif lengkap dan detail *Sekoh Bujel.*

Gambar 3.6

Motif Lengkap dan Detail *Sekoh Bujel*

H. Motif *Vie-Elvie*

Motif *Vie-Elvie* sebenarnya merupakan motif gunungan (gunung) yang terdapat pada sepanjang pinggiran bawah kain. Masyarakat Tanjung Bumi menyebutnya tandanan. Pemberian nama *Vie-Elvie* terinpirasi dari ratu dangdut, Elvie Sukaesih. Pada tahun 1980-an, Elvie Sukaesih hadir untuk mengisi resepsi orang terkaya di Tanjung Bumi. Ketika itu, Sang Ratu Dangdut mengenakan rok dengan pinggiran bawah bermotif gunung. Hal ini selanjutnya menginspirasi pengrajin batik tulis Tanjung Bumi untuk membuat motif *Vie-Elvie,* yang motif lengkap dan detail ditunjukkan di Gambar 3.7 sempat popular dan menjadi tren pada masa itu.

Gambar 3.7

Motif Lengkap dan Detail *Vie-Elvie*

I. Motif *Cacca Telah*

Cacca Telah berarti potongan ketela rambat. Pada jaman dahulu, makanan pokok masyarakat Madura antara lain nasi, nasi jagung, serta ketela rambat yang dipotong kecil-kecil kemudian dikeringkan atau yang biasa dikenal dengan *nasek sella telah*. *Nasek sella telah* biasanya disajikan dengan sayur daun *mronggih* (kelor), ikan asin, dan sambal terasi. Potongan ketela rambat pada *nasek sella telah inilah* yang selanjutnya menginspirasi pengrajin Batik Tulis Tanjung Bumi untuk membuat motif *Cacca Telah.* Motif makanan pokok ini juga bermakna kesederhanaan masyarakat Madura dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Dalam motif batik ini warna yang muncul adalah warna biru, merah, hitam, dengan dasar putih kecokelatan. Gambar 3.8 menunjukkan motif lengkap dan detail *Cacca Telah.*

Gambar 3.8
Motif Lengkap dan Detail *Cacca Telah*

J. Motif *Sek Melayah*

Motif *Sek Melayah* menggambarkan ombak pantai yang berkelok-kelok. Menurut legenda, motif ini merupakan motif batik tulis pertama yang ada di Tanjung Bumi. Motif ini mencerminkan perasaan istri ketika memandangi lautan dengan harapan tidak

terjadi ombak besar yang membahayakan suami. Motif *Sek Melayah* juga menggambarkan letak geografis Tanjung Bumi yang berbentuk Tanjung. Letak geografis yang sangat strategis ini menjadikan Tanjung Bumi memiliki pelabuhan Telaga Biru. Pelabuhan ini digunakan untuk perdagangan antar pulau, di mana menjadi pedagang antar pulau merupakan salah satu mata pencaharian masyarakat Tanjung Bumi yang dilakukan secara turun-menurun. Pada masa penjajahan Belanda, pelabuhan Telaga Biru tidak luput menjadi perhatian dari penjajah. Pelabuhan ini digunakan sebagai tempat mengangkut kayu dari Kalimantan menuju Pulau Madura dan Pulau Jawa. Motif *Sek Melayah* yang sangat popular biasanya dipadukan dengan motif *kurik sisik* dan motif *carcenah.* Perpaduan tersebut membuat batik tulis ini sangat indah. Gambar 3.9 menunjukkan motif lengkap dan detail *Sek Melayah.*

Gambar 3.9
Motif Lengkap dan Detail *Sek Melayah*

K. Motif *Car Cenah*

Car Cenah berarti pacar cina, merupakan salah tanaman perdu yang banyak terdapat di Tanjung Bumi. Motif *Car Cenah* merupakan salah satu jenis kurik dengan tingkat kesulitan. Hal ini juga yang

menyebabkan batik dengan motif ini berharga mahal karena sesuai dengan tingkat kesulitan dan kerumitan pembuatan batik. Motif *Car Cenah* banyak dijumpai pada tumpal sarung. Selain itu, motif ini juga sering disandingkan dengan sisik pada motif *Sek Melayah*. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa motif *Sek Melayah* adalah motif tertua di Tanjung Bumi, maka motif *Car Cenah* juga dapat dikatakan sebagai motif klasik yang sudah sangat lama ada di Tanjung Bumi. Gambar 3.10 menuvnjukkan motif lengkap dan detail *Car Cenah.*

Gambar 3.10
Motif Lengkap dan Detail *Car Cenah*

L. Motif *Panji Letrek*

Letrek atau biasa dikenal dengan sebutan kartu, merupakan permainan yang biasa dilakukan oleh awak kapal untuk mengisi waktu luang ketika mengarungi lautan luas. Bermain kartu juga merupakan salah satu cara mengalihkan rasa rindu, sepi, dan takut yang sering kali menghantui awak kapal ketika mengarungi lautan. Hal tersebut juga selaras dengan filosofi para pelaut Madura yaitu *"A Bental Ombak Asapok* Angen", yang berarti berbantalkan ombak berselimutkan angin. Dalam motif ini ada 3 warna dominan yaitu

biru gelap, merah, coklat tua dengan warna dasar putih kecokelatan. Gambar 3.11 menunjukkan motif lengkap dan detail *Panji Letrek*.

Gambar 3.11
Motif Lengkap dan Detail *Panji Letrek*

M. Motif *Krocok*

Motif batik tulis *Krocok* merupakan motif yang mempunyai filosofi berasal dari pohon kelapa yang akan berbuah. Pohon kelapa ini biasanya mengeluarkan tunas menyerupai jantung. Selanjutnya, jantung tersebut akan mekar dan muncul tangkai-tangkai. Masyarakat Madura menyebutnya *krocok*. Tanjung bumi yang sebagian besar merupakan daerah pesisir banyak ditumbuhi oleh pohon kelapa. Hal inilah yang menginspirasi masyarakat Tanjung Bumi untuk menggambarkan motif *krocok* pada kain batik tulis. Motif ini mayoritas berbentuk garis-garis diagonal dengan perpaduan motif dan warna yang menarik berkarakter warna kuat yang melambangkan masyarakat Madura. Gambar 3.12 menunjukkan motif lengkap dan detail *Krocok*.

Gambar 3.12
Motif Lengkap dan Detail *Krocok*

N. Motif *Raoan*

Motif *Raoan* berasal dari kata *arao,* yaitu kegiatan mencabut rumput pengganggu tanaman padi. Walaupun terletak di pesisir utara Pulau Madura, wilayah Tanjung Bumi juga mempunyai sawah. Pada jaman dahulu, persawahan di Tanjung Bumi sangat produktif tetapi kurang diminati oleh masyarakat setempat, karena masyarakat setempat lebih memilih untuk merantau. Kegiatan *arao* biasanya dilakukan sejajar dan bersama-sama oleh petani dengan berjalan mundur. Bekas tapak kaki atau jejak kaki petani yang melakukan arao akan terlihat seperti garis-garis panjang. Garis-garis inilah yang menjadi inspirasi para pengrajin batik untuk menciptakan motif *raoan.* Pada saat ini, motif *raoan* Tanjung Bumi sudah jarang ditemukan. Hal tersebut disebabkan motif ini mempunyai tingkat ketelatenan yang sangat tinggi. Selain itu para pengrajin batik tulis Tanjung Bumi masih menggunakan canting bermata satu dalam proses membatik, sehingga motif ini membutuhkan waktu pengerjaan yang cukup lama. Gambar 3.13 menunjukkan motif lengkap dan detail *Raoan.*

Gambar 3.13

Motif Lengkap dan Detail *Raoan*

Instalasi Pengolah Air Limbah Batik Tulis Berbasis Pembangkit Listrik Tenaga Surya

Teknologi Hijau Produksi Batik Tulis Tanjung Bumi-Desain dan Implementasi IPAL Batik Tulis Berbasis Pembangkit PV

ORIGINALITY REPORT

23%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.kompasiana.com Internet	289 words — 4%
2	kancilhouseofbatik.blogspot.com Internet	193 words — 2%
3	kaltim.tribunnews.com Internet	108 words — 1%
4	media.neliti.com Internet	106 words — 1%
5	pembimbingansni.bsn.go.id Internet	97 words — 1%
6	mirahbiru4batikmadura.wordpress.com Internet	90 words — 1%
7	gentong-collection.blogspot.com Internet	72 words — 1%
8	pt.scribd.com Internet	72 words — 1%
9	www.batikbinarmadura.com Internet	68 words — 1%
10	docplayer.info Internet	62 words — 1%

11	fitinline.com Internet	58 words — 1%
12	batiktuliscanting100.blogspot.com Internet	57 words — 1%
13	digilib.isi.ac.id Internet	55 words — 1%
14	expresionismeindonesia.blogspot.com Internet	53 words — 1%
15	delstin.blogspot.com Internet	46 words — 1%
16	batikalam-bayat.blogspot.com Internet	45 words — 1%
17	www.literasita.com Internet	37 words — < 1%
18	123dok.com Internet	35 words — < 1%
19	machiato.blog.unissula.ac.id Internet	30 words — < 1%
20	infobatik.id Internet	29 words — < 1%
21	www.scilit.net Internet	23 words — < 1%
22	smart.stmikplk.ac.id Internet	22 words — < 1%
23	www.slideshare.net Internet	22 words — < 1%

24	mtsnuungaran.sch.id Internet	20 words — < 1%
25	www.motifbatikmadura.com Internet	19 words — < 1%
26	jurnal.stikes-sitihajar.ac.id Internet	14 words — < 1%
27	www.quipper.com Internet	14 words — < 1%
28	mafiadoc.com Internet	12 words — < 1%
29	id.scribd.com Internet	11 words — < 1%
30	conference.trunojoyo.ac.id Internet	10 words — < 1%
31	repository.isi-ska.ac.id Internet	10 words — < 1%
32	es.scribd.com Internet	9 words — < 1%
33	pusbangdik.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet	9 words — < 1%
34	repository.uinbanten.ac.id Internet	9 words — < 1%
35	sentrabatiktulisyogyakarta.com Internet	9 words — < 1%
36	www.jaketdistro.org Internet	9 words — < 1%

37	pontianak.tribunnews.com Internet	8 words — < 1%
38	repository.ub.ac.id Internet	8 words — < 1%
39	surabayastory.com Internet	8 words — < 1%
40	www.didikjatmiko.com Internet	8 words — < 1%
41	www.kayamarabatik.com Internet	6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES	OFF	EXCLUDE SOURCES	OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY	OFF	EXCLUDE MATCHES	OFF