

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA  
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**



**Judul Penelitian  
EKSPERIMENTASI KLUWIH (*ARTOCARPUS CAMANSI*) SEBAGAI  
WARNA ALAM PADA TEKSTIL**

**Peneliti :**  
**Dra. Djandjang Purwo Sedjati, M.Hum**  
**NIP. 196002181986012001**  
**Zahra Azkia Putri Yantari**  
**NIM. 1712017022**

**Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2020**  
**Nomor: DIPA-023.17.2.667539/2020 tanggal 27 Desember 2019**  
**Berdasarkan SK Rektor Nomor: 287/IT4/HK/2020 tanggal 30 Juni 2020**  
**Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian**  
**Nomor: 2370.B/IT4/PG/2020 tanggal 3 Juli 2020**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
LEMBAGA PENELITIAN  
November 2020**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**

**Judul Kegiatan** : EKSPERIMENTASI KLUWIH (ARTOCARPUS CAMANSI) SEBAGAI WARNA ALAM PADA TEKSTIL

**Ketua Peneliti**

Nama Lengkap : Dra. Djandjang Purwo Sedjati, M. Hum.  
Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta  
NIP/NIK : 196002181986012001  
NIDN : 0018026004  
Jab. Fungsional : Lektor  
Jurusan : Kriya  
Fakultas : FSR  
Nomor HP : 08122791265  
Alamat Email : mrs.djandjang@gmail.com  
Biaya Penelitian : DIPA ISI Yogyakarta : Rp. 12.000.000  
Tahun Pelaksanaan : 2020

**Anggota Mahasiswa (1)**

Nama Lengkap : Zahra Azkia Putri Yantari  
NIM : 1712017022  
Jurusan : KRIYA SENI  
Fakultas : SENI RUPA


Mengetahui  
Dekan Fakultas FSR



**Dr. Timbul Rafarino, M.Hum.**  
NIP 196911081993031

Yogyakarta, 20 November 2020


Ketua Peneliti



**Dra. Djandjang Purwo Sedjati, M. Hum.**  
NIP 196002181986012001

Menyetujui

Ketua Lembaga Penelitian



**Dr. Nur Sahid, M.Hum**  
NIP 196202081989031001

## RINGKASAN

Sudah sejak lama produk tekstil di Indonesia seperti batik tenun dan ikat celup (*tie dye*) menggunakan zat warna alam. Berbagai macam tumbuhan dapat digunakan sebagai pewarna tekstil tersebut. Berbagai warna yang unik seperti biru, coklat, kuning dan merah didapat dari tumbuhan yang hidup di Indonesia. Namun sejak di temukannya zat warna sintetis pada abad 19, maka produksi tekstil di Indonesia beralih ke zat warna sintetis. Sayangnya dampak yang ditimbulkan dari limbah zat warna sintetis ini mencemari lingkungan hidup manusia. Selain itu pewarna sintetis yang bergugus Azo bersifat karsinogenik yang menyebabkan penyakit kanker.

Adanya pelarangan penggunaan pewarna sintetis di Eropa dan Amerika, serta adanya issue global di era pasar bebas yaitu *Back to Nature* atau kembali ke alam, maka mau tidak mau produk tekstil yang telah menggunakan zat warna sintetis mengandung Azo dan harus kembali menggunakan zat warna alam. Pemakaian zat warna alam merupakan hal yang tidak mungkin dihindari, bahkan harus dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan.

Disisi lain produk tekstil tersebut harus berhadapan dengan tuntutan dan dinamika selera masyarakat masa kini, tidak hanya kebutuhan fashion dan interior yang selalu berkembang, tetapi juga kebutuhan karya karya yang dapat memberi kepuasan batin. Dengan demikian diperlukan ciptaan karya karya baru yang kreatif dan inovatif dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan pasar.

Berangkat dari kondisi diatas dalam rangka mencari keberagaman dan pengkayaan warna dari tumbuhan yang ada di Indonesia, penulis ingin mengambil tumbuhan kluwih (*artocarpus camansi*) sebagai pewarna alam yang diterapkan pada karya tekstil dengan teknik celup dan cetak langsung(*ecoprint*)

Metode pustaka, metode observasi dan eksperimentasi digunakan untuk mengumpulkan data. Metode practice based research digunakan untuk memperoleh pengetahuan baru melalui riset praktek dan hasil riset praktek. Metode penciptaan seni kriya pola tiga tahap enam langkah digunakan untuk menggali sumber ide dan perancangan. Metode eksperimen dan improvisasi digunakan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan baru dari eksperimen yang dilakukan terutama pada pewarna alam serta improvisasi bila dalam pelaksanaan menemukan ide-ide baru.

Pada terapan warna ini akan dilakukan dengan teknik batik, teknik ikat celup dan teknik cetak langsung (*ecoprint*). Ada 6 jenis karya yang dibuat, tiga karya dengan masing masing teknik dan 2 karya dengan kombinasi 2 teknik dan 1 karya dengan 3 teknik.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Penelitian dengan judul “Eksperimentasi Kluwih (*Artocarpus Camansi*) sebagai Warna Alam pada Tekstil”. Semoga dengan dibuatnya laporan kemajuan ini bisa membantu kami dalam menyelesaikan penelitian hingga akhir.

Terimakasih juga kami sampaikan kepada Ketua LPM ISI Yogyakarta beserta stafnya yang selalu membantu tim Peneliti dalam sisi administratif penelitian. Selanjutnya terimakasih diucapkan Tim Peneliti kepada Ketua Jurusan Kriya ISI Yogyakarta beserta jajaran dan stafnya, karena atas bantuan Beliau-Beliau-lah Kami dapat memperoleh informasi dan sudah membantu dalam sisi administrates penelitian.

Kepada pihak lain yang belum disebutkan karena keterbatasan, kami turut menyampaikan ungkapan terimakasih. Semoga segala budi baik yang ditujukan kepada kami dapat menjadi berkah bagi pihak-pihak bersangkutan.

Yogyakarta, 20 November 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>7</b>
<b>BAB 5 HASIL YANG DICAPAI</b> .....	<b>9</b>
<b>BAB 6 KESIMPULAN</b> .....	<b>31</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>32</b>
<b>PUSTAKA LAMAN</b> .....	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>34</b>
- Naskah Jurnal.....	
- Surat Pencacatan Hak Cipta.....	
- Surat keterangan Redaksi Jurnal ARS .....	
- Copy Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) 100% .....	
- Rekapitulasi Penggunaan Anggaran Dana 70%.....	
- Rekapitulasi Penggunaan Anggaran Dana 30%.....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Eksperimen Ekstraksi Daun.....	12
Tabel 2. Hasil Eksperimen Ekstraksi Akar .....	12
Tabel 3. Hasil Eksperimen Ekstraksi Kulit Buah.....	13
Tabel 4. Hasil Eksperimen Ekstraksi Kulit kayu .....	14
Tabel 5. Hasil Eksperimen <i>Ecoprint</i> .....	15

## DAFTAR GAMBAR

Gb. 1. Pohon Kluwih.....	9
Gb. 2. Daun dan Buah.....	9
Gb. 3. Daun .....	10
Gb. 4. Akar .....	10
Gb. 5. Kulit Buah .....	10
Gb. 6. Kayu .....	11
Gb. 7. Mordanting.....	11
Gb. 8. Proses Pengukusan .....	16
Gb. 9. Hasil setelah dikukus.....	16
Gb. 10. Proses jumputan .....	17
Gb. 11. Proses Pengukusan .....	17
Gb. 12. Proses setelah difiksasi.....	18
Gb. 13. Proses setelah mencanting dan isen-isen.....	19
Gb. 14. Proses pewarnaan .....	19
Gb. 15. Proses pengeringan.....	20
Gb. 16. Setelah proses fiksasi .....	20
Gb. 17. Proses setelah mencanting dan isen-isen.....	21
Gb. 18. Proses pewarnaan .....	21
Gb. 19. Hasil fiksasi menggunakan air kapur .....	22
Gb. 20. Proses menata daun Kluwih di atas kain.....	23
Gb. 21. Proses mengikat gulungan kain.....	23
Gb. 22. Proses pengukusan .....	23
Gb. 23. Proses pengambilan daun setelah dikukus .....	24
Gb. 24. Proses mencanting dan isen-isen.....	24
Gb. 25. Kain sebelum diwarna .....	25
Gb. 26. Pelorodan .....	26
Gb. 27. Menata daun Kluwih di atas kain.....	26
Gb. 28. Menggulung kain.....	27
Gb. 29. Proses pengukusan .....	27



Gb. 30. Membuka kantong plastic dan menghilangkan daun-daun setelah pengukusan.....	28
Gb. 31. Perwujudan Karya dengan Teknik Cetak Langsung ( <i>Ecoprint</i> ) .....	28
Gb. 32. Perwujudan Karya dengan Teknik Cetak Langsung ( <i>Ecoprint</i> ) .....	28
Gb. 33. Perwujudan Karya dengan Teknik Jumputan ( <i>Tie Dye</i> ) .....	29
Gb. 34. Perwujudan Karya dengan Teknik Cetak Langsung ( <i>Ecoprint</i> ) dan Jumputan ( <i>Tie Dye</i> ) .....	29
Gb. 35. Perwujudan Karya dengan Teknik Batik .....	30
Gb. 36. Perwujudan Karya dengan Teknik Batik dan Cetak Langsung ( <i>Ecoprint</i> ) .....	30
Gb. 37. Perwujudan Karya dengan Teknik Batik, Jumputan ( <i>Tie Dye</i> ), dan Cetak Langsung ( <i>Ecoprint</i> ) .....	

## DAFTAR LAMPIRAN

Naskah Jurnal.....
Surat Pencacatan Hak Cipta.....
Surat keterangan Redaksi Jurnal ARS .....
Copy Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) 100% .....
Rekapitulasi Penggunaan Anggaran Dana 70%.....
Rekapitulasi Penggunaan Anggaran Dana 30%.....

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sejak diperkenalkannya zat warna sintetis oleh Belanda di Indonesia, maka pengguna zat warna alam beralih menggunakan zat warna sintetis atau kimia yang mempunyai kelebihan, diantaranya mudah penggunaannya, cepat proses pewarnaannya dan murah harganya, sehingga lebih menguntungkan. Dampak yang ditimbulkannya adalah limbah yang mencemari lingkungan hidup, bahkan yang begugus *Azo* bersifat karsinogenic yang dapat menyebabkan kanker. Hal ini pula yang mendasari pelarangan masuknya produk tekstil dengan warna sintetis di Eropa dan Amerika. Agar produk tekstil dapat diterima dan dipasarkan di Eropa dan Amerika, maka yang harus dilakukan adalah kembali menggunakan zat warna alam, apalagi adanya isu global yaitu *back to nature*, maka mau tidak mau produk tekstil harus beralih kembali dengan zat warna alam dan harus dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan.

Kondisi seperti diatas merupakan peluang dan menjadi tantangan untuk menggali keberagaman tumbuhan sebagai sumber zat warna alam dan sebagai pengkayaan variasi warna yang dihasilkan sekaligus dapat diterapkan pada produk tekstil. Adapun permasalahannya adalah bagian tumbuhan kluwih mana saja yang dapat menghasilkan warna serta warna apa saja yang dihasilkan baik melalui pencelupan maupun cetak langsung, bagaimana pula hasil yang diperoleh dari kombinasi teknik-teknik yang digunakan.

Sebagai seniman dan perancang, maka penelitian ini sekaligus menjadi olah kemampuan dalam menciptakan karya seni tekstil yang kreatif, inovatif dan memiliki kebaruan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Soedarso (1990:79) bahwa :

Seni modern justru mengejar novelty, mengejar yang baru, yang lain daripada yang lain. Horizon seni modern tidak mengenal batas kecuali batas kemampuan imajinasi senimannya. Standarnya pun selalu goyah berubah terus, sehingga apa yang sudah kita kenal pada suatu saat bisa saja tidak mungkin diciptakan untuk menyaingi seni yang baru.

Kreativitas adalah dimilikinya kemampuan atau daya untuk mencipta yang bersifat orisinal dan imajinatif. Diungkapkan oleh Anas (2001:11) Secara lebih terurai kreatifitas merupakan sebuah kemampuan untuk menggunakan imajinasi, wawasan dan ketepatan berfikir serta perasaan dan emosi untuk melahirkan sebuah gagasan baru.

Berangkat dari alasan tersebut diatas, menumbuhkan inspirasi untuk mencari keberagaman tumbuhan dan warna yang dihasilkannya, dalam hal ini penulis mengambil pohon Kluwih (*Artocarpus Camansi*) sebagai sumber pewarna alam yang akan diterapkan pada karya tekstil. Eksperimentasi dilakukan meliputi akar, batang, daun dan buah.

Pada umumnya pewarnaan dilakukan dengan cara pencelupan, namun dapat pula dilakukan dengan cara kontak langsung antara material zat warna alam dengan kain. Kedua teknik inilah yang akan digunakan dalam pembuatan karya tekstil. Untuk mengetahui daya rekat warna pada kain dilakukan dengan 3 cara:

- a. Teknik batik, untuk mengetahui daya lekat zat warna kluwih pada kain setelah melalui proses pelorodan, dimana pada proses ini dilakukan pemanasan dan penambahan bahan pelorodan yaitu soda abu.
- b. Teknik celup ikat (*tie dye*), untuk mengetahui daya lekat zat warna alam Kluwih pada kain tanpa melalui pelorodan.
- c. Teknik cetak langsung (*ecoprint*), sesuai dengan namanya *ecoprint*, maka yang dipakai dalam pencetakan warna adalah bahan alam yaitu tumbuh-tumbuhan yang memiliki kandungan zat warna yang dapat dicetak

pada permukaan kain. Teknik cetak langsung merupakan rekalar *ecoprint* adalah kain dari hasil rekalar melalui cetak dari bagian tumbuhan tertentu secara langsung melalui proses *hammer* dan atau *steaming* (Corak Jurnal Seni Kriya Vol.8, No.1, 2019:3). Dalam penelitian ini, untuk mengetahui warna yang dihasilkan daun kluwih pada kain secara langsung dengan menggunakan teknik *steaming*.

Terapan warna dan teknik yang digunakan akan diaplikasikan pada kain sutra dengan gaya kreatif dan artistik dan lebih bebas sesuai kemampuan dan cita rasa seniman. Karya-karya dibuat dalam bentuk lembaran yang dapat digunakan sebagai benda pakai ataupun karya ekspresi. Ada 6 item jenis karya seni tekstil yang akan dibuat dengan teknik teknik tersebut diatas dan kombinasinya.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Dari uraian latar belakang diatas maka permasalahannya dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagian tumbuhan Kluwih mana saja yang dapat menghasilkan warna serta warna apa saja yang dihasilkan baik melalui pencelupan maupun cetak langsung?
- b. Bagaimana hasil yang diperoleh dari kombinasi teknik-teknik yang digunakan dalam proses pembuatan karya?