



**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**PERANCANGAN PROTOTYPE BATIK KEDAERAHAN KARANGANYAR  
DENGAN MEMANFAATKAN MBAHKUKAO (LIMBAH KULIT BUAH KAKAO)  
DALAM PEWARNAANNYA**

**BIDANG KEGIATAN  
PKM KARSA CIPTA**

**Diusulkan oleh:**

**Nurul Qoyyimah  
Putri Cahya Sari  
Putri Cahya Suci  
Desfia Riska Annisyah**

**C0913037/ 2013 (Ketua Kelompok)  
C0913039/ 2013 (Anggota Kelompok 1)  
C0913040/ 2013 (Anggota Kelompok II)  
C0914014/ 2014 (AnggotaKelompok III)**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2015**

HALAMAN PENGESAHAN  
PROGRAM KREATIF MAHASISWA

Judul Kegiatan : Perancangan Prototype Batik Kedaerahan Karanganyar Dengan Memanfaatkan Mbahkukao (Limbah Kulit Buah Kakao) Dalam Pewarnaannya

Bidang Kegiatan : PKM-KC

Bidang Ilmu : Pendidikan

Ketua Pelaksana Kegiatan

- a. Nama Lengkap : Nurul Qoyyimah
- b. NIM : C0913037
- c. Program Studi : Kriya Tekstil
- d. Universitas/Institusi : Universitas Sebelas Maret
- e. Alamat rumah : Ngipang Rt 01/28, Kadapiro, Banjarsari, Surakarta.
- f. No. Telp/Hp : 085728084344
- g. Alamat Email : [yu2ng.imut@yahoo.com](mailto:yu2ng.imut@yahoo.com)

Anggota Pelaksana Kegiatan : 3 orang

Dosen Pendamping

- a. Nama Lengkap & Gelar : Drs. Tiwi Bina Affanti, M. Sn.
- b. NIDN : 00-0907-5905
- c. Alamat Rumah : Jln. Sri Katon No. 7 Perum RC Karanganyar Surakarta
- d. No. Telp/Hp : 0271-826135/0818253807

Biaya Kegiatan Total

- a. Dikti : Rp 11.072.000,00
- b. Sumber lain : -

Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

Surakarta, 30 September 2015

Menyetujui  
Wakil Dekan III



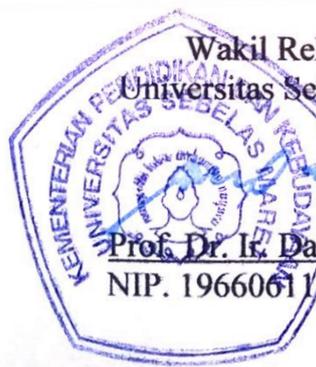
Drs. Agus Nur Setyawan, M.Hum  
NIP. 195603121987031001

Ketua Pelaksana kegiatan



Nurul Qoyyimah  
C0913040

Wakil Rektor III  
Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. I. Darsono, M. Si  
NIP. 196606111991031002

Dosen Pendamping



Dra. Tiwi Bina Affanti, M. Sn.  
NIDN. 00-0907-5905

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB 3. METODE PELAKSANAAN .....	5
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN .....	6
DAFTAR PUSTAKA .....	7
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	8

## RINGKASAN

Kakao atau coklat merupakan buah yang tidak asing, dari rasa, warna serta tekstur lembutnya. Tanpa disadari buah coklat memiliki limbah kulit yang merugikan bagi masyarakat yang berada pada perkebunan buah kakao yang ada di Jumapolo di Karanganyar yang belum dimanfaatkan secara maksimal.

Di samping itu, berkembangnya *tren mode* yang semakin mengarah pada *eco product* merupakan peluang yang perlu diantisipasi sekaligus dimanfaatkan. Agar usaha kerajinan batik di Karanganyar khususnya dapat bersaing di pasar global perlu dikembangkan industri ramah lingkungan / industri hijau / *green industry* yang menghasilkan *green product*. Sehubungan dengan hal tersebut kami merancang sebuah karya batik yang berkarakter kedaerahan Karanganyar dengan memanfaatkan kulit buah kakao sebagai zat pewarnanya.

Sehubungan dengan hal tersebut kami merancang sebuah karya batik dengan memanfaatkan kulit buah kakao sebagai zat pewarnanya. Tidak sekedar membuat kain batik dengan *prototype* yang biasanya, namun dengan alternatif *prototype* batik yang berkarakter kedaerahan Karanganyar.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Panen buah kakao di Perkebunan kakao di Karangayar di Jumapolo kabupaten Karanganyar sejak 1999 menimbulkan limbah kulit. Sejumlah 65% persen limbah kulit buah kakao dibuang dan menimbulkan bau tak sedap, hanya 35% yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Indah, 2014 : 1). Setiap petani di Jumapolo saat musim panen (setahun 2 kali panen), bisa menghasilkan biji kering sekitar 3 kg nengan 75 buah kakao. Apabila dikalkulasi, petani kakao yang jumlahnya 150 orang akan memanen kakao sejumlah 11.250 buah ( Wawancara dengan Rukiyem, Subur, 2014). Berdasarkan perhitungan tersebut, maka setiap kali panen akan menghasilkan limbah sejumlah 7.313 kulit buah menjadi limbah, yang tentunya akan sangat mengganggu lingkungan di sekitar letak limbah kulit buah kakao tersebut.

Sehubungan dengan pemanfaatan kulit buah kakao, telah ada beberapa penelitian terhadap beberapa kulit buah yang bisa dijadikan sebagai sumber zat pewarna, salah satu penelitian yang telah dilakuka oleh Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta kulit buah apokat sebagai zat pewarna alami yang menghasilkan warna hijau (Sri Herlina, 2003: 9-10). Manuntun Manurung juga telah melakukan penelitian kulit buah manggis sebagai pewarna alami pada kain katun (2012: 183) dan masih ada beberapa penelitian sejenis lainnya.

Penelitian tentang kulit buah kakao telah dilakukan oleh Siti Narsito Wulan (2001) tentang pemanfaatan kulit buah sebagai sumbat zat pewarna ( $\beta$ -karotein) pada makanan. Penelitian tersebut kemudian dilanjutkan oleh Indah (2004) yang lebih konsentrasi pada limbah kulit buah kakao sebagai pewarna alami pada tekstil.

Merujuk pada penelitian Indah (2004) tersebut di atas, Tim PKM-KC ingin melakukan perancangan karya dengan memanfaatkan limbah kulit buah kakao pewarnaan batik. Denga menerapkan beberapa jenis fiksator (tunggal dan tumpangan, makan akan dapat dihasilkan kualitas, serta intensitas warna yang berbeda. Limbah kulit buah kakao yang dimanfaatkan adalah yang berasal dari daerah Jumapolo kabupaten Karanganyar. Salah satu tujuan memilih topik ini, bahwa hasil perancangan bisa dijadikan sebagai alternatif prototype batik yang berkarakter kedaerahan Karanganyar. Beberapa sentra batik tumbuh dan berkembang di Karanganyar, yaitu di Kecamatan Jumantono, Kecamatan Matesih, Kecamatan Kebakkramat, Kecamatan Gondangrejo, dan Kecamatan Karanganyar ([www.karanganyarkab.go.id](http://www.karanganyarkab.go.id)). Apabila perancangan ini kelak bisa diterapkan di beberapa sentra batik tersebut, maka usaha memanfaatkan limbah kulit buah kakao dapat mengurangi gangguan polusi lingkungan. Di samping itu, *trend* pasar global yang semakin mengarah pada *eco product* merupakan peluang yang perlu diantisipasi sekaligus dimanfaatkan. Agar usaha kerajinan batik di Karanganyar khususnya dapat bersaing di pasar global perlu dikembangkan industri ramah lingkungan / industri hijau / *green industry* yang menghasilkan *green product*.

Beberapa tema local genius Karanganyar akan diangkat untuk ide dasar rancangan motif batik dalam perancangan ini adalah :

- i. Percandian kedaerahan Karanganyar, seperti : Candi Suku terdapat di desa Berjo, kecamatan Ngargoyoso dan Candi Cetho merupakan sebuah Candi Hindu yang terdapat di Dusun Ceto, Desa Gumeng, Kec. Jenawi Kabupaten Karanganyar.
- ii. Perkebunan Teh Kemuning
- iii. Puncak gunung Lawu
- iv. Air terjun Grojokan Sewu
- v. Dll

#### Perumusan Masalah

1. Bagaimana proses perancangan batik berkarakter kedaerahan Karanganyar?
2. Bagaimana proses pengolahan limbah kulit buah kakao sebagai pewarnaan batik berkarakter kedaerahan Karanganyar?
3. Bagaimana visual desain prototype batik berkarakter kedaerahan Karanganyar?

#### Tujuan

- a. Dapat menciptakan produk batik dengan cirri khas local genius yang ada di Kabupaten Karanganyar.
- b. Dapat melakukan proses pewarnaan batik dengan memanfaatkan limbah kulit buah kakao.
- c. Dapat menciptakan visual desain batik yang berkarakter kedaerahan Karanganyar.

#### Luaran

1. Model prototype yang berkarakter kedaerahan Karanganyar
2. Produk batik dengan model prototype menggunakan pewarnaan alam yang berasal dari limbah kulit buah kakao sehingga memiliki nilai guna, nilai jual, dan dibutuhkan oleh masyarakat
3. Menghasilkan karya cipta sebagai busana yang memiliki perkembangan perancangan dan memiliki kualitas yang lebih baik
4. Membuat artikel ilmiah perancangan produk batik yang lebih kreatif dan inovatif sesuai perkembangan IPTEKS

#### Kegunaan

- a. Merancang produk batik yang berciri khas kedaerahan Karanganyar dengan memunculkan kreatifitas dan inovatif dengan mengikuti perkembangan IPTEKS yang mengacu pada bidang seni.
- b. Memanfaatkan limbah kulit buah kakao sebagai bahan baku pewarnaan batik.
- c. Memliki kontribusi yang besar bagi IPTEKS seperti dalam hal industri kreatif melalui pemanfaatan limbah kulit buah kakao menjadi suatu produk yang lebih bermanfaat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### Buah kakao

Kulit buah kakao merupakan limbah agroindustri yang dihasilkan dari tanaman kakao (*Theobroma Cocoa L*). Cokelat merupakan produk yang dihasilkan dari tanaman kakao (*Theobroma Cocoa L*). Penelitian Siti Narsito Wulan pada pemanfaatan limbah kulit buah kakao sebagai sumber zat pewarna ( $\beta$ -karoten) pada makanan, dilakukan untuk mengetahui potensi dan kestabilan pigmen dari kondisi ekstraksi pigmen yang optimal. Bahan yang digunakan adalah kulit kakao segar dan kulit yang dikeringkan. Apabila dibandingkan antara bahan segar dan bahan kering, kadar pigmen terekstrak dari bahan segar lebih besar daripada bahan kering. Selain disebabkan oleh degradasi pigmen karotenoid, reaksi pencoklatan pada jaringan kulit selama pengeringan juga mengurangi pigmen karotenoid yang dapat diekstrak (2001: 25).

Terkait dari beberapa jenis buah kakao yang disebutkan di atas, penelitian ini akan difokuskan pada kulit buah kakao jenis ICS 60, karena tanaman ini yang paling banyak ditanam di Jumapolo, kabupaten Karanganyar. Klon ICS 60 merupakan habitus tanaman besar, daya hasil 1.500 kg/ha, berat biji kering 1.67 g/biji, yang memiliki ciri warna flush merah kekuningan, bentuk buah panjang meruncing, pangkal daun tumpul, bentuk buah bulat memanjang, kulit buah kasar, pangkal buah tumpul dengan leher botol, ujung buah meruncing, alur buah tegas, warna buah muda hijau muda dan saat masak berwarna kuning.

Penelitian Siti Narsito Wulan (2001: 25) pada pemanfaatan limbah kulit buah kakao sebagai sumber zat pewarna ( $\beta$ -karoten) pada makanan, dilakukan untuk mengetahui potensi dan kestabilan pigmen dari kondisi ekstraksi pigmen yang optimal. Bahan yang digunakan adalah kulit kakao segar dan kulit yang dikeringkan. Apabila dibandingkan antara bahan segar dan bahan kering, kadar pigmen terekstrak dari bahan segar lebih besar daripada bahan kering. Selain disebabkan oleh degradasi pigmen karotenoid, reaksi pencoklatan pada jaringan kulit selama pengeringan juga mengurangi pigmen karotenoid yang dapat diekstrak. (Indah,2014)

#### Teknik Batik

Secara etimologis batik mempunyai pengertian akhiran “*tik*” dalam kata “batik” berasal dari kata menitik atau menetes. Dalam bahasa kuno disebut *serat*, dan dalam bahasa *ngoko* disebut “tulis” atau menulis dengan lilin. Menurut Kuswadji (1981:2) “mbatik” berasal dari 2 kata “mba” yang berarti menulis dan “tik” yang berarti kecil. Dengan demikian dapat dikatakan “mbatik” adalah menulis atau menggambar serba rumit (kecil-kecil).

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia arti batik ialah kain dan sebagainya yang bergambar (bercorak beragi) yang pembuatannya dengan cara titik (mula-mula ditulisi atau ditera dengan lilin lalu diwarnakan dengan tarum dan sogu) (WJS Poerwadarminta, 1976:96). Pendapat senada dikemukakan Murtihadi dan Mukminatun (1997:3) yang menyatakan batik adalah cara pembuatan bahan sandang berupa tekstil yang bercorak pewarnaan dengan

menggunakan lilin sebagai penutup untuk mengamankan warna dari perembesan warna yang lain di dalam pencelupan. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat dikemukakan bahwa batik adalah sebuah bahan tekstil hasil dari proses pembuatan ragam hias dengan teknik celup rintang yang menggunakan lilin batik sebagai bahan perintang.

Yang dimaksud dengan teknik membuat batik adalah proses proses pekerjaan dari tahap persiapan kain sampai menjadi kain batik. Pekerjaan persiapan meliputi segala pekerjaan pada kain mori hingga siap dibuat batik seperti nggirah/ngetel (mencuci), nganji(menganji), ngemplong (seterika, kalendering. Sedangkan proses membuat batik meliputi pekerjaan pembuatan batik yang sebenarnya terdiri dari pelekatan lilin batik pada kain untuk membuat motif, pewarnaan batik (celup, colet, lukis/*painting*, printing), yang terakhir adalah penghilangan lilin dari kain . (Sewan Soesanto, 1974).

Zat warna alam adalah zat warna yang diperoleh dari alam/tumbuh-tumbuhan baik secara langsung maupun tidak langsung. (Indah, ). Tumbuhan yang mengandung zat warna alam yaitu tumbuhan dapat berasal dari akar, batang, kulit batang, daun, buah, kulit buah, kulit, kulit biji, dan bunga. Zat ini biasanya dibuat secara sederhana dan umumnya memiliki warna yang sangat khas.

#### Proses Pewarnaan Zat Pewarna Alami pada Tekstil

##### 1) Mordanting

Penggunaan zat pewarna alami yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, mempunyai rangkaian proses yang dimulai dari pengolahan awal serat/kain yaitu proses mordanting (Hendri Suprpto, 2005: 1). Tujuannya adalah untuk memperbesar daya serap kain terhadap zat warna alam. Resep mordant yang digunakan untuk kain katun dan sutera adalah : Resep mordant untuk kain katun:

Berat bahan (kain) : 500 gram

Berat tawas : 100 gram

Berat soda abu : 30 gram

Air : 15 – 18 liter

Resep mordant untuk kain sutera, wool:

Berat bahan (kain) : 500 gram

Berat tawas : 100 gram

Air : 15 – 18 liter

Proses mordant dilakukan dengan cara air dididihkan, tawas dan soda abu dimasukkan sambil diaduk-aduk hingga larut sempurna, kain dibasahi terlebih dahulu kemudian dimasukkan ke dalam larutan tawas, sambil diaduk-aduk hingga 1 jam, kompor dimatikan dan didiamkan selama 24 jam, dibilas/dicuci hingga bersih, siap untuk diwarnai dengan zat warna alam atau dibatik terlebih dahulu (Hendri Suprpto, 2000: 38).

##### 2) Ekstraksi Zat Pewarna Alami

Pembuatan larutan zat warna alam yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dapat dilakukan melalui sistem ekstraksi dan fermentasi, tergantung dari jenis tumbuhan, pada umumnya melalui sistem ekstraksi. Persiapan awal bagian-bagian tumbuhan untuk pewarnaan ketika bahan tumbuhan telah dipanen untuk diambil warnanya, ada yang digunakan pada saat tumbuhan dalam kondisi segar artinya habis dipanen langsung diambil zat warnanya, tetapi ada juga yang dikeringkan terlebih dahulu untuk disimpan dan kemudian diambil zat warnanya (Hendri Suprpto, 2005: 1). Sumber zat pewarna alami pada tanaman akan menghasilkan warna dan

ketahanan luntur yang berbeda pada serat alam. Menurut Hendri Suprpto dalam penelitiannya mengenai ekstraksi pewarna alam untuk kain/serat, menjelaskan bahwa pada umumnya bahan – bahan tumbuhan memerlukan perebusan/pendidihan secara perlahan-lahan yang berlangsung sekitar 1 jam, diperkirakan zat warnanya sudah dapat keluar semua, ada tanaman lain harus direndam terlebih dahulu kedalam air dengan harapan kandungan zat warnanya dapat keluar secara maksimal (2005: 2). Pewarnaan alami pada tanaman bisa diambil dari batang (kayu), kulit kayu, daun, biji, akar dan bagian tanaman lainnya. Untuk membuat larutan zat warna maka bahan baku tersebut di atas (kayu atau kulit kayu atau biji) direbus sampai mendidih (diekstraksi). Setelah mendidih waktu dihitung antara 30 menit sampai 60 menit. selanjutnya rebusan/ekstrak tersebut didinginkan, dan disaring. Air rebusan (ekstrak) inilah yang digunakan untuk mencelup (M. Hasanudin et al., 2011: 12-13).

### 3) Pencelupan

Beberapa zat warna alam dapat digunakan secara baik untuk mewarnai serat-serat yang berasal dari binatang dan tumbuh-tumbuhan tanpa proses panas. Sebelum serat/kain dibasahi terlebih dahulu dengan larutan TRO 1 gram/liter, dan dicelup dengan zat warna secara dingin selama 15 menit. Pada umumnya proses batik selalu memakai sistem pencelupan secara dingin (Hendri Suprpto, 2005: 3). Serat/kain yang berasal dari tumbuh-tumbuhan misalnya serat kapas/katun, serat nanas dan serat Abaca (pisang), akan lebih bagus apabila dicelup dalam larutan zat warna pada temperatur kamar dan warna yang dihasilkan dapat cerah, akan tetapi untuk proses batik karena terdapat lilin yang harus dilepas/dilorod pakai soda abu, maka hasilnya cenderung ke arah *soft*. Sedangkan serat yang berasal dari binatang yaitu sutera, jika dicelup dalam kondisi dingin akan menghasilkan warna bagus dan merupakan jenis serat yang terbaik pada penyerapan pewarna alam dibanding serat alam lainnya. Penggunaan teknik batik hasilnya lain karena adanya pelorodan atau pelepasan lilin (Hendri Suprpto, 2005: 3).

### 4) Fiksasi

Macam-macam bahan fiksasi adalah

- a) Tawas/ $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$  untuk menghasilkan arah warna muda sesuai warna aslinya.
- b) Kapur/ $\text{Ca}(\text{OH})_2$  arah warna sedang atau arah kecoklatan.
- c) Tunjung/ $\text{FeSO}_4$  arah warna yang lebih tua atau kehitam-hitaman.

Resep yang digunakan adalah

Fiksasi tawas : 70 gram/liter

Fiksasi kapur : 50 gram/liter

Fiksasi tunjung : 50 gram/liter

Cara membuat larutan fiksasi sesuai dengan jenis fiksasinya adalah sebagai berikut:

- a) Fiksasi dilarutkan kedalam air boleh dengan cara dingin.
- b) Larutan ditunggu hingga larut sempurna.
- c) didiamkan selama 24 jam.
- d) Larutan dapat digunakan dengan mengambil cairan yang ada diatas.

Pada akhir proses batik adalah pelepasan lilin atau istilahnya *lorodan* (Jawa). Bahan yang digunakan adalah air panas dan zat pembantu kanji untuk bahan dari kapas dengan ukuran 15 gram/liter, sedangkan untuk sutera menggunakan soda abu untuk sutera dengan ukuran 10 gram/liter. System pelorodan pada batik kayu/topeng dengan dituangi air panas saja dan diusahakan pada saat melorod cuaca perlu dipertimbangkan, jika melorod dalam cuaca hujan akan menimbulkan masalah pada saat pengeringan karena jika pengeringan tidak cukup 1 hari dimungkinkan benda kerja mudah ditumbuhi jamur, untuk hal ini sebaiknya dipersiapkan tempat pengeringan dengan mesin pengering kayu atau oven (Hendri Suprpto, 2000: 22).

### **BAB III METODE PELAKSANAAN**

1. Melakukan pembagian tim kerja antar tim PKM-KC atas persetujuan tim. Tim PKM-KC terdiri dari empat orang.
2. Observasi lapangan guna mendapatkan data tentang informasi mengenai limbah kulit buah kakao dan local genius yang ada di kabupaten Karanganyar.
3. Observasi lapangan guna mendapatkan informasi tentang motif batik yang ada di kabupaten Karanganyar.
4. Menyiapkan tempat kerja
5. Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat produk
6. Pelaksanaan pembuatan produk yang terdiri dari perancangan konsep dan desain, proses pembatikan serta proses pewarnaan dengan menggunakan limbah kulit buah kakao.

**BAB IV**  
**ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

A. Total Anggaran Biaya

Biaya	Total
Bahan habis pakai	Rp 3.282.000,00
Biaya alat	Rp 4.740.000,00
Biaya perjalanan	Rp 1.800.000,00
Lain-lain	Rp 1.250.000,00
<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>Rp 11.072.000,00</b>

B. Jadwal Kegiatan

KEGIATAN	2015-2016				
	BULAN KE-				
	1	2	3	4	5
Pelaksanaan (melakukan survey bahan yaitu limbah kulit buah kakao)					
Persiapan alat, temat, dan bahan					
Membuat ekstraksi dari limbah kulit buah kakao					
Membuat produk batik dengan pewarnaan hasil ekstraksi dari limbah kulit buah kakao					
Melakukan finishing produk					
Laporan					

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningsih, Indah P. 2014. Skripsi : “ Kajian Kulit Buah Kakao Sebagai Pewarna Alami Pada Tekstil”, Fakultas Sastra dan Seni Rupa UNS: Surakarta.
- Kuswadji.1981. *Mengenal Seni Batik di Yogyakarta*. Yogyakarta : Proyek Pengembangan Permuseuman Yogyakarta.
- Murtihadi dkk. 1979. *Pengembangan Teknologi Batik Menurut SMIK*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nian S. Djoemena.1990. *Ungkapan Sehelai Batik*. Jakarta: Djambatan Poerwodarminto.
1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Prasetyo, A. 2010. *Batik*. Pura Pustaka : Yogyakarta
- Riyanto dkk. 1997. *Katalog Batik Indonesia*. Yogyakarta: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Sewan Soesanto.
1980. *Seni Kerajinan Batik Indonesia*. Yogyakarta : BBKB : Dept Perindustrian RI.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### 1. Biodata Ketua Pelaksana

##### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nurul Qoyyimah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Kriya Tekstil
4	NIM/NIDN	C0913037
5	Tempat dan Tanggal lahir	Surakarta, 25 Januari 1995
6	<i>E-mail</i>	<a href="mailto:yu2ng.imut@yahoo.com">yu2ng.imut@yahoo.com</a>
7	Nomor Telepon/Hp	085 728 084 344

##### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 44 Surakarta	SMP N 17 Surakarta	SMK N 9 Surakarta
Jurusan	-	-	Kriya Tekstil
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta

Surakarta, 30 September 2015

Pengusul,

(Nurul Qoyyimah)

## 2. Biodata Anggota Pelaksana 1

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Putri Cahya Sari
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Kriya Tekstil
4	NIM/NIDN	C0913039
5	Tempat dan Tanggal lahir	Surakarta, 15 Agustus 1995
6	E-mail	<a href="mailto:putricahyasari@gmail.com">putricahyasari@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/Hp	085 725 158 875

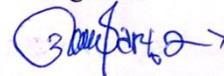
### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N Tempel	SMP Muhammadiyah 4 Surakarta	SMK N 9 Surakarta
Jurusan	-	-	Tata Busana
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta

Surakarta, 30 September 2015

Pengusul,



(Putri Cahya Sari)

### 3. Biodata Anggota Pelaksana 2

#### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Putri Cahya Suci
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Kriya Tekstil
4	NIM/NIDN	C0913040
5	Tempat dan Tanggal lahir	Surakarta, 15 Agustus 1995
6	<i>E-mail</i>	<a href="mailto:Putricahya543@gmail.com">Putricahya543@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/Hp	085 642 023 560

#### B. Riwayat Pendidikan

	<b>SD</b>	<b>SMP</b>	<b>SMA</b>
Nama Institusi	SD N Tempel Surakarta	SMP N 23 Surakarta	SMK N 9 Surakarta
Jurusan	-	-	Kriya Tekstil
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta

Surakarta, 30 September 2015  
Pengusul,



(Putri Cahya Suci)

#### 4. Biodata Anggota Pelaksana 3

##### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Desfia Riska Annisyah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Kriya Tekstil
4	NIM/NIDN	C0914014
5	Tempat dan Tanggal lahir	Boyolali, 4 Desember 1996
6	<i>E-mail</i>	<a href="mailto:desfia.riska@gmail.com">desfia.riska@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/Hp	087 836 142 139

##### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 5 Purwodadi	SMP 1 Teras Boyolali	SMKN 4 Surakarta
Jurusan	-	-	Tata Busana
Tahun Masuk-Lulus	2002 – 2008	2008 – 2011	2011 – 2014

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Usulan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta

Surakarta, 30 September 2015  
Pengusul,



(Desfia Riska Annisyah)

## 5. Dosen Pembimbing

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Dra. Tiwi Bina Affanti, M.Sn.  
b. NIP /NIDN : 195907091986012002 /  
00.0907.5905  
c. Jenis Kelamin : Perempuan  
d. Pekerjaan : Dosen Fakultas Seni Rupa dan  
Desain UNS  
e. Alamat Kantor : Jl. IR. Sutami 36 A Surakarta  
g. Pangkat/Golongan/Jabatan : IIIId/Lektor  
h. pendidikan : S.1. Institut Seni Indonesia  
Yogyakarta  
S.2. Institut Seni Indonesia  
Surakarta  
h. Alamat Rumah : Jl. Sri Katon no. 7 Perum RC  
Karanganyar.Surakarta  
i. Nomor Telepon/HP : 0271826135/0818253807  
j. Alamat e-mail: [:affantitiwi@yahoo.co.id](mailto:affantitiwi@yahoo.co.id)  
k. Pengalaman : (5 tahun terakhir)

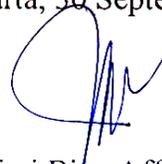
### Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul
1	2010	Eksistensi Kultur Produsen Batik Girli di Kabupaten Sragen
2	2011	Sanggan Batik Girli Kabupaten Sragen
3	2012	Aplikasi Teknik Makrame untuk Menciptakan Model Pengembangan Produk Kerajinan Tali Desa Jombor Kabupaten Klaten
4	2013	Aplikasi Teknik Tapestry untuk Menciptakan Model Pengembangan Produk Kerajinan Tali Desa Jombor Kabupaten Klaten
5	2014	Konservasi Batik Tulis Surakarta Dalam Menghadapi tantangan Industri Kreatif

### **Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Tahun	Judul
1	2010	Pelatihan Pembuatan Motif pada Tekstil dengan Teknik Ikat Celup pada WTS di Panti Karya Wanita “Wanita Utama” di Surakarta
2	2011	Sebagai Instruktur Ketrampilan Praktis di Balai Rehabilitasi Sosial “Wanita Utama” Surakarta
3	2011	Sebagai instruktur Pelatihan Pembuatan Corak Tekstil Ikat Celup di Balai Rehabilitasi Sosial “Wanita Utama” Surakarta
4	2012	Pelatihan Ikat Celup di Kalurahan ketelan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta
5	2012	IbM Pemberdayaan Kelompok Pengusaha Kain Perca Melalui Kerjasama Kemitraan dalam Pemasaran Produk dengan Toko Batik
6	2012	IbM Penerapan Teknologi Tie Dye di Barehsos “Wanita Utama” dan Yayasan “Kakak” Surakarta
7	2013	IbM warung Sosial Pemberdayaan Perempuan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) di Surakarta
8	2014	Tutor Pelatihan lukis Batik Kaca di Balai Rehabilitasi Sosial Anak Jalanan “Kartini” Tawamangu Karanganyar
9	2014	Tutor Pelatihan Macrame craft pada PMKM Purwodiningratan untuk aksesoris
10	2014	Tutor Pengembangan Desain dan Produk Kerajinan di Balai Rehabilitasi Sosial “Wanita Utama” Surakarta
11	2014	Tim Konseptor Solo Batik Carnival tema Majestic Treasure, Surakarta
12	2015	Tutor Pelatihan handycraft di Balai Rehabilitasi Anak Jalanan “Kartini” Tawamangu
13	2015	Tutor Pelatihan wastra Ikat Celup pada Remaja Berkebutuhan Khusus di Rehabilitasi Cacat Surakarta

Surakarta, 30 September 2015



Dra. Tiwi Bina Affanti, M.Sn.  
NIDN 00.0907.5905

**Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan**  
**Identifikasi Anggaran Kegiatan**

**1. Peralatan penunjang**

Bahan	Volume	Harga Satuan	Total Harga
Biaya Komunikasi (telepon)	4 orang	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
Flasdisk	1 buah	Rp 70.000,00	Rp 70.000,00
Sewa pick up	1	Rp 400.000,00	Rp 400.000,00
Canting	6 buah	Rp 7.000,00	Rp 42.000,00
Panci Besar	2 buah	Rp 150.000,00	Rp 300.000,00
Sewa kompor gas	2 bulan	Rp 50.000,00	Rp 750.000,00
Sewa tabung gas (melon)	2 bulan	Rp 30.000,00	Rp 450.000,00
Alat Aduk	3 pack	Rp 25.000,00	Rp 75.000,00
Gelas Ukur	2 buah	Rp 30.000,00	Rp 60.000,00
Ember Besar	6 buah	Rp 70.000,00	Rp 420.000,00
Meteran	1 buah	Rp 5.000,00	Rp 5.000,00
Sarung Tangan	4 pasang	Rp 25.000,00	Rp 100.000,00
Kompor minyak	2 buah	Rp 40.000,00	Rp 80.000,00
Minyak tanah	5 liter	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00
Rafia	2 buah	Rp 30.000,00	Rp 60.000,00
Penjepit	3 pack	Rp 35.000,00	Rp 90.000,00
Plastik kemas	1 pack	Rp 20.000,00	Rp 20.000,00
Sewa setrika	2 buah	Rp 60.000,00	Rp 60.000,00
<b>JUMLAH</b>			<b>Rp 3.282.000,00</b>

**2. Bahan Habis Pakai**

Bahan	Volume	Harga Satuan	Total Harga
Limbah Kulit Buah Kakao	200 kg	Rp 10.000,00	Rp 2.000.000,00
Kain Mori Primisima	15 meter	Rp 25.000,00	Rp 375.000,00
Malam Batik	5 kg	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00
Tawas	5 kg	Rp 15.000,00	Rp 75.000,00
Tunjung	5 kg	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00
Kertas HVS	2 Rim	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00
Soda Ash	2 Kg	Rp 30.000,00	Rp 60.000,00
TRO	3 Kg	Rp 40.000,00	Rp 90.000,00
Isi ulang gas	3 kg	Rp 20.000,00	Rp 300.000,00
Ongkos pembatikan	7 potong	Rp 200.000,00	Rp 1.400.000,00
<b>JUMLAH</b>			<b>Rp 4.740.000,00</b>

### 3. Perjalanan

Jarak Lokasi	Jumlah Orang	Harga	Total
UNS – Kartosuro (konsul)	4	Rp 10.000 x 3	Rp 120.000,00
UNS – Nonongan (beli bahan)	4	Rp 20.000 x 1	Rp 80.000,00
UNS – Jumapolo (observasi)	4	Rp 25.000 x 1	Rp 100.000,00
UNS – Kadipiro (mengerjakan)	4	Rp 20.000 x 15	Rp 1.200.000,00
UNS – Karangnyar (observasi)	4	Rp 25.000 x 1	Rp 100.000,00
UNS – Karanganyar (pembatikan)	4	Rp 25.000 x 2	Rp 200.000,00
JUMLAH			Rp 1.800.000,00

### 4. Laporan Kegiatan

Keperluan	Total Biaya
Penggandaan Laporan	Rp 400.000,00
Monev eksternal dan internal	Rp 300.000,00
Fotocopy surat menyurat	Rp 250.000,00
Artikel	Rp 300.000,00
JUMLAH	Rp 1.250.000,00

### Repitalisasi Biaya Kegiatan

Kegiatan	Total Harga
Peralatan Penunjang	Rp 3.282.000,00
Bahan Habis Pakai	Rp 4.740.000,00
Perjalanan	Rp 1.800.000,00
Laporan Kegiatan	Rp 1.250.000,00
JUMLAH	Rp 11.072.000,00

### Lampiran 3

#### Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Nurul Qoyyimah	Kriya Tekstil	Seni	10 jam	Mengkoordinasi proposal dan pelaksanaan PKM-KC
2	Putri Cahya Sari	Kriya Tekstil	Seni	10 jam	Menghandel ekstraksi zat warna dan pembelian bahan
3	Putri Cahya Suci	Kriya Tekstil	Seni	10 jam	Menghandel kulit buah kakao serta proses pematangan
4	Desfia Riska Annisyah	Kriya Tekstil	Seni	10 jam	Menghandel pembuatan desain batik dan menghandel alat yang dibutuhkan

## Lampiran 4

Surat Pernyataan Ketua Pelaksana



Kementetian Pendidikan dan Kebudayaan  
**JURUSAN KRIYA SENI/TEKSTIL**  
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Jl. Ir. Sutami No. 36 A Surakarta 57126 Telp. 0271-632479

### SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Qoyyimah  
NIM : C0913037  
Program Studi : Kriya Seni/Tekstil  
Fakultas : Seni Rupa dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa usulan Program Kreativitas Mahasiswa – Karsa Cipta saya dengan judul:

**PERANCANGAN PROTOTYPE BATIK KEDAERAHAN KARANGANYAR DENGAN MEMANFAATKAN MBAHKUKAO (LIMBAH KULIT BUAH KAKAO) DALAM PEWARNAANNYA**

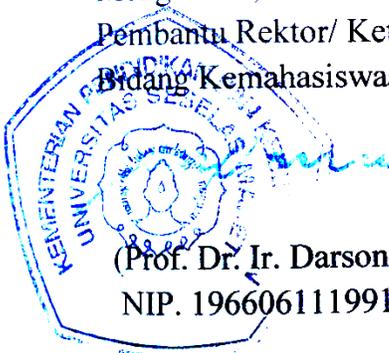
yang diusulkan untuk tahun anggaran 2015 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia di tuntutan dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 30 September 2015

Mengetahui,  
Pembantu Rektor/ Ketua  
Bidang Kemahasiswaan

  
(Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si )  
NIP. 196606111991031002

Yang menyatakan,

  
(Nurul Qoyyimah)  
NIM. C0913037