

## Kerajinan Batik Print Malam Solo

**Rahmawati<sup>1</sup>, D Soegiarto<sup>2</sup>, Edy Supriyono<sup>3</sup>, Agus Budiarmanto<sup>4</sup>**

<sup>1,3,4</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muria Kudus

email: rahmaw2005@yahoo.com, dwi.soegiarto71@gmail.com,

edy\_uns@gmail.com, agus.budiarmanto@gmail.com

### Abstrak

*Program PKM HRG ini dilakukan di Kodya Surakarta. Pengabdian bekerjasama dengan Pemda Surakarta dan satu UKM yaitu Batik Santosa. UKM ini menghasilkan produk batik tulis asli dan print malam yang diminati pasar, yang berpeluang meningkatkan permintaan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan: meningkatkan produk berkualitas ekspor, meningkatkan kemampuan UKM merebut peluang pasar melalui kualitas desain produk dan marketing, mempercepat transfer teknologi untuk UKM serta mengembangkan hubungan antara perguruan tinggi, ukm, dan pemda. Tujuan lainnya adalah menciptakan technopreneurship baru. Mahasiswa dapat magang di UKM dan sampai berhasil menjadi wirausaha baru. UKM mitra secara garis besar mempunyai permasalahan, antara lain adalah: produksi yang terbatas karena kurangnya alat-alat produksi, ketrampilan pengrajin yang kurang, manajemen usaha yang tradisional, distribusi pemasaran terbatas, teknologi/proses produksi masih sangat sederhana, serta akses bahan baku yang kurang lancar. Luaran kegiatan PKM HRG ini diharapkan dapat: 1. Meningkatnya kualitas produk yang dihasilkan, dengan berbagai pelatihan peningkatan ketrampilan karyawan serta pembenahan manajemen serta penerapan inovasi desain produk yang baru nantinya diharapkan mutu produk semakin meningkat yang akan meningkatkan omset UKM. 2. Pasar produk yang semakin luas, melalui penerapan strategi pemasaran yang dapat menembus pasar regional dalam negeri. 3. Meningkatkan kesejahteraan lingkungan, mayoritas perajin batik aktif tinggal di sekitar tempat UKM berada, maka peningkatan omset UKM ini juga akan meningkatkan kesejahteraan lingkungan. 4. Memanfaatkan limbah Batik Print Malam. 5. Hasil dari pengabdian ini akan diseminarkan dan disubmit pada jurnal terakreditasi.*

**Kata kunci:** Inovasi, Desain, Manajemen dan Akuntansi, Handycraft, Limbah

### 1. PENDAHULUAN

Kebijakan Tata Kota Surakarta sesuai dengan misi yang diusung oleh RPJMD Kota Surakarta yang mencakup sembilan aspek, salah satunya adalah mengenai pengembangan citra kota dengan menata kawasan wisata budaya dan perdagangan serta meningkatkan acara-acara bertaraf nasional dan internasional. Salah satu elemen pengembangan citra Kota Surakarta adalah penataan kawasan wisata budaya salah satunya ada pada Kampung Wisata Batik Kauman.

Setiap daerah di Indonesia baik di Jawa maupun di luar Jawa mempunyai kekayaan alam dan budaya yang dapat diungkap sebagai motif batik. Kekayaan alam berupa flora, fauna maupun pemandangan alam. Solo merupakan salah satu daerah penghasil kerajinan batik di Jawa Tengah, saat ini telah berkembang baik motif, teknologi maupun desainnya.

Industri batik di Laweyan Surakarta pada abad XX memproduksi batik cap untuk pasar lokal dan nasional. Pengusaha batik di kota Surakarta menjual batik di pasar lokal (Shizaishi, 2005).

Produk batik Laweyan berupa batik dan sablon bermotif batik pada saat ini memiliki daya saing dan daya tahan dalam perekonomian. Pada saat ini di Laweyan terdapat sekitar 48 usaha yang masih melaksanakan kegiatan produksi.

Kerajinan batik di Kodya Surakarta merupakan warisan leluhur yang sudah berlangsung lebih 100 tahun. Pada mulanya kerajinan membatik dilakukan oleh para buruh batik laki-laki dan perempuan yang bekerja di perusahaan batik di Surakarta. Ciri dari UKM ini adalah penjualan yang tidak kontinyu, usahanya belum menerapkan administrasi, bahkan keuangan pribadi dan keuangan usaha masih disatukan, sumber daya manusia (SDM) didalamnya belum punya jiwa wirausaha yang mumpuni dan tingkat pendidikan SDM-nya masih rendah, serta kurang berwawasan lingkungan. Batik Santoso adalah salah satu UKM di Kampung Batik Laweyan. Permasalahan dari UKM ini adalah pemasaran, produk dan pengolahan limbah perlu diperbaiki. Motif dan produk masih perlu sentuhan desain motif terkini yang perlu ditingkatkan. Motif batik print malam yang menarik dan menjadi ciri khas perlu dilakukan pembinaan UKM sehingga meningkat kreatifitas dan kreasinya. Inovasi print malam yang didukung dengan inovasi pengolahan limbah ini adalah kelanjutan dari PKM tahun 2019. Penekanan pada PKM 2021 adalah meningkatkan kualitas motif dan desain yang didukung dengan pengelolaan limbah pada masa kebangkitan setelah pandemic Covid 19.

Kondisi eksisting UKM Batik Santosa di Solo dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uraian kondisi eksisting aspek bisnis UKM Batik Santosa dan print malam di Solo

| Aspek Bisnis UKM            | Keterangan kondisi eksisting UKM                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Batik Santosa                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Bahan Baku               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kain: mori/katun prima, primis.</li> <li>• malam (lilin) terdiri dari lilin asli dan jeboran, klowongan, tembokan dan parafin.</li> <li>• obat pembantu batik (tawas, kapur, tunjung, dan kanji)</li> </ul> |
| • Suplai                    | Mudah didapat dari wilayah Surakarta yang berjarak 25 km dari lokasi UKM                                                                                                                                                                             |
| • Mutu                      | sudah memiliki pengendalian mutu                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Produksi                 | Batik printing malam, produksi sekitar 200 potong setiap bulan, harga jual sekitar Rp 250.000                                                                                                                                                        |
| • Peralatan                 | Cap/ alat printing, 1 bak mordan, 1 lorotan dan panci lorot atau kenceng, tungku api berbahan bakar kayu untuk nglorot, dan sejumlah alat lainnya (sepeda motor)                                                                                     |
| • Kapasitas                 | 200 – 300 potong per bulan kain batik berukuran 2,25 meter                                                                                                                                                                                           |
| • <i>In process control</i> | ada pengendalian mutu                                                                                                                                                                                                                                |
| • <i>Kemasan</i>            | Manual                                                                                                                                                                                                                                               |
| • Nilai investasi           | Rp 10.000.000                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. Proses                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • <i>Layout</i>             | Layout produksi belum ditata dengan sistematis                                                                                                                                                                                                       |
| • Jaminan mutu produk       | Mutu produk bagus                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. Produk                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Jenis produk              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parang, parikesit, parang klitik, sidoluhur, wahyu temurun, bledhak</li> <li>• Motif flora dan fauna</li> <li>• Bahan : kain sutra, kain katun dan kain premis</li> </ul>                                   |

|                                 |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Jumlah                        | 800 – 1000 potong per bulan                                                                                                                                       |
| • Spesifikasi                   | beberapa memiliki motif khas Solo, namun sebagian lain bukan motif khas Solo                                                                                      |
| 5. Manajemen                    |                                                                                                                                                                   |
| • <i>Production planning</i>    | Produksi tergantung permintaan pasar                                                                                                                              |
| • <i>Accounting-Bookkeeping</i> | Belum ada pembukuan yang rapi dan benar                                                                                                                           |
| • <i>Auditing</i>               | Tidak pernah ada auditing                                                                                                                                         |
| • Perpajakan                    | Belum membayar pajak ( Hanya PBB )                                                                                                                                |
| • Pola manajemen                | Kekeluargaan                                                                                                                                                      |
| • HKI                           | Belum ada HKI                                                                                                                                                     |
| • Inventory                     | Ada catatan <i>inventory</i>                                                                                                                                      |
| 6. Pemasaran                    |                                                                                                                                                                   |
| • Pasar                         | Produk dipasarkan pada pasar lokal                                                                                                                                |
| • Teknik pemasaran              | melalui relasi sederhana yang punya hubungan famili di luar pulau Jawa, melui pameran dan <i>mouth to mouth</i>                                                   |
| • Harga produk                  | 250 ribu                                                                                                                                                          |
| • Konsumen                      | masyarakat umum, pegawai (seragam batik)                                                                                                                          |
| 7. SDM                          | produktif                                                                                                                                                         |
| • Kualifikasi serta jumlah SDM  | Jumlah pekerja 25 pengrajin kontrak yang memproduksi berdasar pesanan. Pendidikan perajin rata-rata SMP.                                                          |
| • Peluang training              | 1 Kali pelatihan untuk motif, pewarnaan & cara membatik<br>( untuk 15 orang perajin; dipilih berdasar tingkat keahliannya)                                        |
| 8. Fasilitas                    |                                                                                                                                                                   |
| • Ruang administrasi            | belum memiliki ruang administrasi                                                                                                                                 |
| • Ruang produksi                | sudah memiliki ruang produksi seluas 3000 m2 dan ada pengolahan limbah sehingga tidak mengganggu tetangga. Namun produksi belum ditata dengan konsep ban berjalan |
| • Ruang penyimpanan,            | Ruang penyimpanan khusus belum dimiliki, bahan jadi langsung disimpan di <i>showroom</i> ,                                                                        |
| • <i>Showroom</i>               | <i>showroom</i> ada di Kota Solo seluas 10x12 meter, dan <i>showroom</i> yang di pabrik.                                                                          |
| • Akses ke Jalan                | Sudah memiliki akses ke jalan raya kurang lebih 1500 meter                                                                                                        |
| • Listrik                       | Sudah memiliki listrik dengan daya sebesar 900 Watt digunakan untuk proses produksi.                                                                              |
| • Telekomunikasi                | telpon, sms, <i>whatsapp</i>                                                                                                                                      |
| 9. Finansial                    |                                                                                                                                                                   |
| • Modal                         | Rp 100.000.000                                                                                                                                                    |
| • <i>Cash-flow</i>              | belum ada                                                                                                                                                         |

Masalahan teknis dan administrasi yang dapat diidentifikasi oleh tim pengabdian UNS dalam tiap aspek bisnis UKM Batik Santosa yang perlu tindak lanjut pemecahan yaitu :

- A. **Manajemen Usaha**  
Daerah serta strategi pemasaran masih sangat terbatas, sebagian besar bersifat lokal/nasional, meskipun sudah ada beberapa yang mencapai daerah pemasaran di luar daerah, tetapi tidak melalui prosedur yang baku, yaitu kebanyakan dengan cara pembeli/*buyer* datang langsung ke lokasi UKM, dan melakukan transaksi di tempat. Hambatan : Mayoritas UKM belum memahami prosedur yang baku.
- B. **Teknis proses pewarnaan dengan menggunakan bahan pewarna alam.**  
Pada awal diaplikasikan pewarnaan dengan menggunakan bahan pewarna alam, apabila hasil pewarnaan belum sempurna, warna tidak konsisten, dan warna yang dihasilkan kadang tidak seperti yang diharapkan maka perlu standarisasi batik dengan warna alam sehingga kualitas bagus dan ramah lingkungan.  
Hambatan: *skill* dan kemampuan para pengrajin utamanya dalam teknik pencampuran warna dengan warna alam masih terbatas.
- C. **Inovasi desain motif produk**  
Pada awalnya dilakukan inovasi desain, yaitu membuat desain motif baru, yang lebih menarik dan disukai konsumen. Kemudian dirasakan perlu adanya tindak lanjut penerapan inovasi desain dengan mengangkat corak/desain yang menjadi ciri khas Batik Santosa.  
Hambatan : Daya kreasi/inovasi serta teknis yang dikuasai pengrajin batik terbatas, sehingga diperlukan pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan mereka.
- D. **Inovasi Diversifikasi Produk**  
Produk yang dihasilkan selama ini berupa kain (untuk kebaya), dan bahan baju kemeja maupun rok saja. Belum ada alternatif produk berbahan batik yang dapat diproduksi agar dapat meningkatkan penghasilan pengrajin batik.  
Hambatan : Kurangnya wawasan/ide dari pengrajin batik untuk menghasilkan produk lain.
- E. **Inovasi Pemanfaatan Limbah Batik**  
Selama ini limbah Batik selalu menjadi masalah yang cukup mengganggu aktifitas produksi dan masyarakat. Belum ada pemanfaatan limbah batik menjadi solusi bagi lingkungan dan masyarakat.  
Hambatan : Kurangnya inovasi pemanfaatan limbah batik agar dapat bermanfaat.

Solusi pemecahan yang dilakukan antara lain :

- a. Perlu diadakan pelatihan dan pendampingan mengenai prosedur penjualan yang benar dengan mendatangkan instruktur/tenaga ahli dari destinasi wisata yang sudah terkenal.
- b. Untuk menambah wawasan tentang strategi pemasaran dan memperluas pasar para pengrajin perlu untuk diikutsertakan dalam berbagai pameran tingkat nasional, misalnya Inacraft; Crafina dsb.
- c. *Showroom* yang ada di kampung Batik Kauman dan Laweyan dihubungkan untuk *display* produk mereka.
- d. Perlu dilakukan pelatihan untuk meningkatkan/mengembangkan ketrampilan pengrajin dalam hal pencampuran warna alam serta teknis aplikasinya.
- e. Membuat desain baru yang bisa mengangkat corak/desain yang menjadi "ciri khas" Batik Santosa tersebut.
- f. Mencoba membuat semacam "atribut *uniform*" misalnya syal, rompi dsb. yang kemudian ditawarkan untuk karyawan hotel, karyawan bank dan sebagainya, sehingga permintaannya bisa *continous*/berkesinambungan.

Target Luaran yang akan dicapai dari program ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan artikel yang bisa di publikasikan di Jurnal Nasional (internasional) terakreditasi.
- b. Diseminarkan di Seminar Internasional.

## 2.METODE

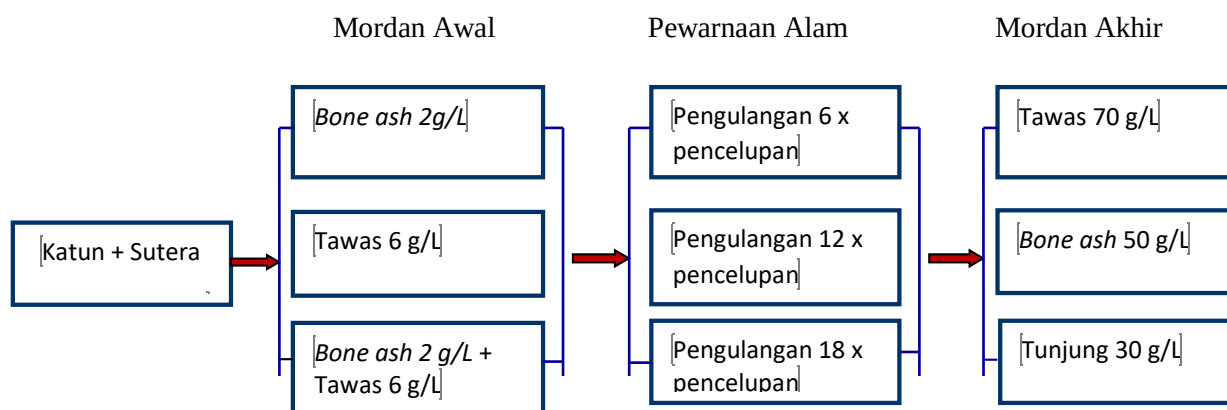
Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM meliputi : diskusi, kerja bengkel/studio, operasi pabrik, latihan dan pendampingan untuk kelompok dan individu. Adapun langkah-langkah implementasi ipteks ada pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Metode Pelaksanaan PKM

| Implementasi Ipteks                                         | : | Tahapan pelaksanaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inovasi baru dengan desain flora & fauna dengan ciri lokal. | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim berdiskusi dengan UKM untuk motif flora &amp; fauna yang akan menjadi ciri khas lokal.</li> <li>• Membuat draf desain motif baru pada kertas A4.</li> <li>• Tim berdiskusi tentang desain motif baru dengan UKM</li> <li>• Tim melakukan perbaikan desain agar siap produksi (1:1 pada kertas kalkir)</li> <li>• Desain diafdruk pada <i>screen</i> kemudian di uji coba dan disempurnakan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Usaha peningkatan pemasaran hasil produksi                  | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim melakukan diskusi dengan UKM tentang strategi pemasaran yang ada.</li> <li>• Analisis dilakukan oleh tim dan <i>survey</i> adanya <i>event</i> pameran yang akan dilaksanakan.</li> <li>• Memilih pameran yang akan diikuti UKM.</li> <li>• Mendaftar untuk mengikuti pameran</li> <li>• Mendampingi UKM dalam keikutsertaan pameran.</li> <li>• Pembuatan <i>web</i> pada UKM.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inovasi komposisi adonan warna                              | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koleksi contoh intensitas warna, kemudian ditawarkan ke UKM, tim dan UKM menentukan warna-warna tersebut (Tabel Daftar warna)</li> <li>• Tim membuat adonan warna batik seperti yang dikendaki UKM berdasarkan teori warna batik (naphthol, pewarna alam). Bahan pembantu untuk menimbulkan dan memperkuat warna batik alam adalah jeruk nipis, jeruk sitrus, cuka, sendawa, tawas, gula batu, gula aren, prusi, tetes, air kapur, tape(ketela/ketan), pisang klutuk dan jambu klutuk. Penambahan tulang sapi merupakan inovasi teknologi agar warna menjadi awet dan cemerlang.</li> <li>• Mendampingi UKM untuk menerapkan warna alami batik dan mengkonsultasikan kepada UKM</li> </ul> |
| Implementasi teknik pewarnaan                               | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pewarnaan dengan teknik celup dengan mesin <i>feeder</i></li> <li>• Satu mesin <i>feeder</i> untuk satu warna, sehingga warna sesuai dengan warna yang dikehendaki, tidak terjadi kontaminasi dengan warna lain.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pewarnaan dengan teknik colek, dengan alat kuas pada bidang-bidang yang kecil.</li> <li>• Mendampingi UKM untuk meningkatkan kualitas pewarnaan.</li> <li>• Mengkomunikasikan hasilnya kepada UKM</li> </ul>                                                              |
| Inovasi Pengelolaan Limbah Batik Santoso | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi dengan Tim Pengabdian untuk menerapkan inovasi pengelolaan limbah padat</li> <li>• Inovasi pembuatan <i>handycraf</i> dari bahan limbah padat Batik Santoso.</li> <li>• Pendampingan tim kepada ukm untuk pelaksanaan pengelolaan limbah Batik Santoso</li> </ul> |

### 2.1. Gambaran Iptek untuk UKM



Gambar 1. Gambaran Iptek untuk UKM

1. Mempersiapkan bahan  
 Bahan baku kain:
  - a. Katun Primiissima 50 cm x 115 cm
  - b. Sutera T54 50 cm x 90 cm
 Bahan baku mordan awal:
  - a. Bone ash 2 g/l
  - b. Tawas 6 g/l
 Bahan baku pewarnaan:
  - a. Zat pembasah (*levelling agent*)
  - b. Daun Mangga 1:4
  - c. Tanaman Semak Marenggo 1:4
  - d. Kulit bawang Putih 1:4
 Bahan baku mordan akhir (fiksator):
  - a. Tawas 70 g/l
  - b. Bone ash 50 g/l
  - c. Tunjung 30 g/l



Gambar 2. Proses pemotongan bahan baku

2. Melakukan proses mordan awal yaitu:

- bahan mordan (sesuai takaran resep) dilarutkan dengan air (dalam jumlah yang telah ditentukan) dan dipanaskan;
- bahan katun, sutera dibasahi dengan zat pembasah (*levelling agent*) terlebih dahulu, rendam selama lebih kurang 10 menit, selanjutnya diperas dan dimasukkan ke dalam larutan mordan yang telah dipanaskan dan mencapai suhu 60°C;
- kain dipanaskan dalam larutan mordan selama lebih kurang 1 jam dengan suhu yang dipertahankan pada 60-70°C; matikan api;
- biarkan kain di dalam larutan mordan selama lebih kurang 24 jam;
- kain dicuci bersih dengan air biasa, diperas dan dikeringkan (dijemur).



Gambar 3. Proses perendaman bahan baku semalam

3. Membuat ekstraksi warna alam dengan cara:

- mempersiapkan bahan pewarna alam sesuai perbandingan dimana 1 kg bahan diekstrak dengan 4 liter air (berlaku kelipatan);
- bahan pewarna alam dicacah terlebih dahulu dan direndam selama *semalam* dengan air sesuai jumlah yang telah ditentukan;
- bahan pewarna alam diekstrak dengan pemanasan selama lebih kurang 1 jam dari sejak mencapai titik didih air (100°C);
- selanjutnya, larutan warna alam disaring dan didinginkan pada suhu kamar. Larutan siap digunakan untuk pewarnaan alami.

4. Melakukan proses pewarnaan dengan cara berikut :

- kain katun, sutera polos maupun batik dibasahi dengan zat pembasah (*levelling agent*) terlebih dahulu, rendam selama lebih kurang 10 menit, selanjutnya ditiriskan;
- kain dicelup rata bolak balik dan dibiarkan terendam di dalam larutan pewarna alam selama lebih kurang 10 menit;
- kain diangkat dari rendaman larutan warna alam, ditiriskan dan diangin-anginkan sampai dengan kering;
- ulangi pewarnaan sejumlah pengulangan yang telah ditentukan (6, 12 dan 18 kali).

5. Membuat larutan fiksasi dan melakukan proses mordan akhir yaitu:
  - bahan mordan (sesuai takaran resep) dilarutkan dengan air (dalam jumlah yang telah ditentukan), diaduk rata dan didiamkan semalam;
  - ambil sebagian larutan fiksasi secukupnya;
  - kain katun, sutera yang telah diwarnai alam dimasukkan dalam masing-masing larutan fiksasi dalam keadaan kering (tidak dibasahi terlebih dahulu);
  - kain dicelup rata bolak balik selama lebih kurang 2-3 menit;
  - kain diangkat dan diangin-anginkan selama lebih kurang 1 menit;
  - kain dicuci bersih.
6. Melakukan proses pelorodan (pelepasan *malam*) pada kain katun dan sutera yang telah selesai diwarnai :
  - air dipanaskan dan *bone ash* ditambahkan ke dalamnya sebanyak 5 g/L larutan;
  - kain katun, sutera batik direndam dalam larutan air kanji selama lebih kurang 24 jam, peras dan dimasukkan ke dalam air pelorodan yang telah mendidih;
  - aduk-aduk kain di dalam larutan pelorodan sehingga *malam* terlepas semua;
  - angkat dan masukkan ke dalam larutan yang telah ditambahkan zat pembasah (*levelling agent*);
  - ulangi pelorodan apabila dirasa *malam* belum terlepas semua (kain belum bersih);
  - Kain dicuci bersih dan diangin-anginkan (dijemur).



Gambar 4. Transfer teknologi pengolahan limbah batik (belum dimiliki oleh UKM)



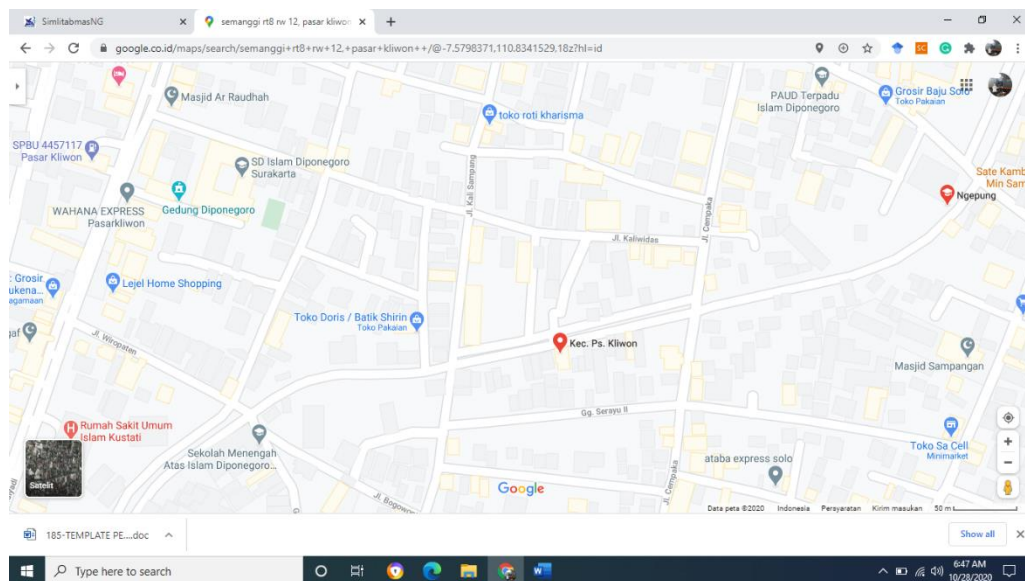
Gambar 5. Transfer teknologi atau alat perebusan dari drum ke alat stainless steel tertutup



Gambar 6. Bak pewarnaan



## 2.2. Peta Lokasi Mitra Sasaran



Gambar 7. Peta lokasi mitra sasaran

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini menghubungi UMKM, mengidentifikasi kebutuhan UMKM dan menyiapkan program kerja yang dibutuhkan oleh UMKM yaitu pelatihan pembuatan batik print malam dengan desain kupu-kupu. Setelah melalui diskusi dengan UKM desain kupu-kupu tersebut siap untuk diaplikasikan pada pelatihan.



Gambar 8. Motif batik



Gambar 9. Tahap Persiapan

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan batik print malam sudah berjalan dengan baik. Desain kupu-kupu yang telah didiskusikan dipraktekkan untuk dibuat batik. Penerapan metode pewarnaan yang diperkuat dengan bahan alami seperti jeruk nipis, jeruk sitrus, cuka, sendawa, tawas, gula batu, gula aren, prusi, tetes, air kapur, tape(ketela/ketan), pisang klutuk dan jambu klutuk. Pengawetan warna dan bahan dengan menggunakan tulang sapi dilakukan agar warna semakin cerah.



Gambar 10. Tahap Pelaksanaan





Gambar 11. Hasil dari pelatihan batik print malam dengan motif kupu-kupu lebih bagus dan cerah.

#### 4. KESIMPULAN

Setelah mengikuti kegiatan training/pelatihan dari seluruh rangkaian materi, peserta akan dievaluasi:

- a) Pada akhir program pengabdian peserta diajak untuk belajar memasarkan melalui web serta diagendakan mengikuti pameran di UNS.
- b) Peserta mampu membuat desain Kupu-kupu.
- c) Menghadirkan pengusaha mitra terkait dengan lingkup usaha lokal, yang berorientasi ekspor untuk melihat hasil produksi peserta dalam rangka membentuk jaringan usaha yang akan dilakukan.

#### 5. SARAN

Kegiatan monitoring dilakukan setelah peserta pengabdian dapat membuat batik motif kupu-kupu, dan dimonitoring untuk pemasaran batik tersebut. Kemudian pengembangan ide dan gagasan yang kreatif dari UKM juga dimonitor untuk pengembangan motif yang lain yang diminati masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi Nusantara, 2002, Memberdayakan Ekonomi Rakyat Untuk Pembangunan Ekonomi Indonesia, Jurnal Ekonomi dan Bisnis, UGM, Yogyakarta.
- [2] Anju Dwivedi, 2004, Metodologi Pelatihan Partisipatif, Penerbit Pondok Edukasi, Yogyakarta.
- [3] Jumaeri, 1994, Tekstile Design, Institut Teknologi Tekstil, Bandung.
- [4] Mudrajat Kuncoro, 2001, Analisis Profil Masalah Industri Kecil dan Rumah Tangga: Study Kasus Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol . 6 No. 1, 2001, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- [5] Suseno, 2003, Pemberdayaan Ekonomi Rakyat melalui UKM dan Enterpreneurship Dikalangan Pengusaha Kecil, Jurnal Widya Manajemen & Akuntansi Vol 3 No. 1 April 2003 FE Widya Mandala Surabaya
- [6] Usman Bakar dan Musrifah, 2003, Pengaruh Pembinaan Terhadap Produktivitas Pengrajin Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Keuangan, Studi Pada Industri Sulaman Tradisional Motif Aceh di Kota Banda Aceh, Jurnal Manajemen & Bisnis Vol 5 No.3 September 2003.