

Melampaui Batas Bersama Unesa Demi Kemajuan UMKM

Samik

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Unesa
samikunesa@gmail.com

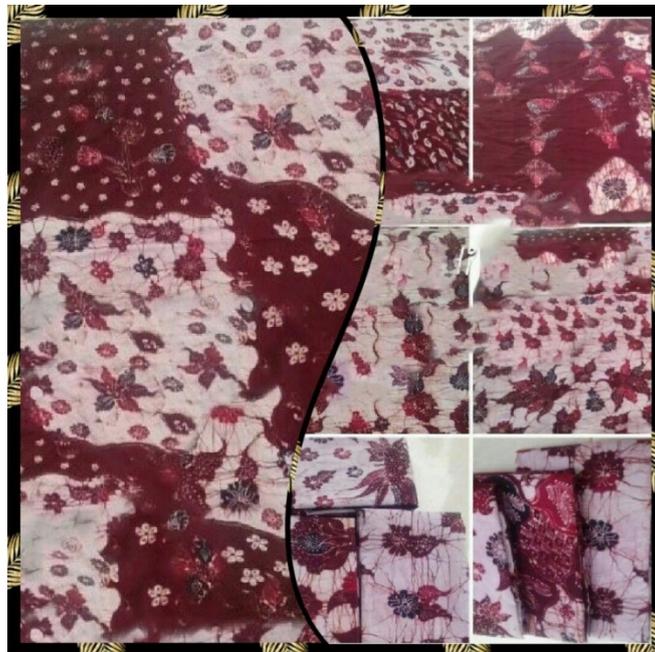
Agus Budi Santoso

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Unesa

Apa yang terlintas di pikiranmu saat mendengar kata Indonesia? Negara dengan ribuan pulau atau wayang? Mungkin beberapa orang akan langsung tertuju pada batik. Ya, batik sudah menjadi ciri khas yang melekat pada negara kita ini sejak zaman nenek moyang. Hingga sekarang seluruh penjuru di Indonesia berlomba-lomba menciptakan batiknya sendiri-sendiri untuk memperkaya batik Indonesia.

Madura adalah salah satu wilayah yang memiliki sejumlah sentra batik yang tidak kalah bergairahnya dengan daerah-daerah lain di Indonesia. Dengan jenis dan motif batik yang dikenal sangat ekspresif dibandingkan batik Jawa pada umumnya, merupakan cermin dari watak masyarakat Madura yang bebas berekspresi, tegas, pekerja keras, ulet, dan berterus terang.

Batik tulis Tanjung Bumi Madura memiliki ciri khusus yang menjadi pembeda dengan batik tulis daerah lain, yaitu keberadaan motif burung yang selalu ada serta penggunaan warna merah yang mewakili karakter penduduk pesisir Madura. Beberapa motif lain seperti rongterong, ramo, perkaper dan serat kayu juga muncul di produk batik ini.



Gambar 1. Batik tanjung bumi

Pada dasarnya batik Tanjung Bumi memiliki proses produksi yang sama dengan sentra batik di daerah lain yaitu pemberian malam pada motif terpola di kain, pewarnaan, dan pelepasan malam dari kain, tapi ada kondisi unik dimana setiap tahapan produksi mulai desain pola, pencantingan/pemberian malam, pewarnaan dan pelepasan malam dilakukan di lokasi terpisah.

Sistem seperti ini dianggap bagus karena dapat meratakan pendapatan masyarakat Tanjung Bumi melalui pemerataan pekerjaan pembatikan, tapi jika ditinjau ulang disisi lain kelemahan pun tak bisa dihindari dimana proses produksi memiliki ketergantungan tinggi terhadap masing-masing bagian produksi sehingga memberikan potensi kerugian tinggi mengingat keterlambatan salah satu bagian akan menyebabkan keterlambatan produksi keseluruhan.

UMKM “Rizky Jaya” didirikan oleh Ibu Muawwanah pada tahun 2010 sebagai salah satu UMKM penghasil batik yang terletak di di Dsn. Tajung, Ds. Tanjung Bumi, Kec. Tanjung Bumi, Kab. Bangkalan. Didukung oleh 4 orang tenaga kerja tetap, yang seluruhnya memiliki perananan ganda yaitu sebagai tenaga kerja produksi maupun pemasaran. Perlu diapresiasi bahwa UMKM ini dijalankan dengan terikat pakem dan budaya produksi Tanjung Bumi sehingga ikut melestarikan budaya nenek moyang. Akan tetapi seiring berjalannya waktu dan peradaban, pemilik UMKM merasa kewalahan dengan meningkatnya minat pasar, selain itu pemilik UMKM khawatir keterikatan ini akan menyebabkan kejenuhan pasar hingga berujung pada matinya UMKM.



Gambar 2. Proses produksi batik oleh UMKM “Rizky Jaya”

Sebagai *home industry*, UMKM “Rizky Jaya” melaksanakan produksi batiknya secara konvensional dimana pemanfaatan teknologinya sangat minim bahkan tidak ada. Selain itu ketersediaan kain sangat bergantung pada penyediaan bahan baku kain terpreparasi dan jasa

pewarnaan setempat. Tak dipungkiri lagi hal tersebut menyebabkan rendahnya kualitas dan kuantitas produksi batik tulis UMKM mitra.

Tim Pelaksana PKM Unesa yang diketuai oleh Samik, S.Si., M.Si. dengan anggota Drs. Agus Budi Santoso, M.Pd. hadir dengan beberapa kegiatan yang diyakini mampu mengatasi berbagai permasalahan UMKM “Rizky Jaya” seperti yang telah disebutkan. Kegiatan itu meliputi introduksi preparasi kain siap pematikan, introduksi desain motif batik baru sesuai minat pasar, introduksi pematikan menggunakan malam modifikasi hasil riset MP3EI 2015-2017 yang berbasis limbah malam, gondorukem, parafin dan kendal, introduksi pewarnaan alami batik hasil standarisasi melalui riset MP3EI 2016-2018, dan introduksi TTG.

Untuk menekan potensi ketergantungan produksi UMKM mitra pada ketersediaan bahan baku kain siap pematikan pihak lain, Tim Pelaksana PKM melakukan peningkatan kemampuan SDM dalam memproduksi bahan baku kain siap pematikan beserta preparasinya. Preparasi yang dimaksud adalah pencucian (*washing*) dan pengaplikasian senyawa mordan (*mordanting*).

Tahap pencucian dilakukan dengan TRO. Apa itu TRO? Singkatan dari *Turkey Reddish Oil* yang merupakan deterjen netral yang membebaskan kain dari kontaminasi sehingga zat warna akan melekat dengan baik.



Gambar 3. Proses preparasi kain pencucian dengan *Turkey Reddish Oil*

Tak cukup hanya pencucian saja, demi mendapatkan kualitas kain yang maksimal dilakukan *mordanting*. Dimana tahapan ini memiliki tujuan untuk menyediakan senyawa perantara yang akan memfasilitasi terjadinya ikatan di antara gugus fungsional OH bermuatan negatif pada serat kain dengan gugus fungsional negatif senyawa pewarna alami menghasilkan lekatan kuat dari pewarna ke serat kain.



Gambar 4. Proses preparasi kain *mordanting*

Pada tahapan pencucian menggunakan TRO Tim Pelaksana PKM mencetuskan penggunaan teknologi tepat guna yakni mesin pengaduk. Mengapa harus mesin pengaduk? Karena pengadukan dengan kecepatan yang konstan akan melarutkan TRO lebih baik dalam air jika dibandingkan pengadukan manual.



Gambar 5. Proses preparasi kain pencucian TRO menggunakan TTG mesin pengaduk

Tak hanya proses preparasi yang harus diperhatikan dalam pembatikan tapi bahan baku pembatikan pun juga harus diperhitungkan. Sejak awal berdirinya usaha batik tulis ini, proses pembatikan dilakukan hanya dengan satu jenis material *dyes resist*, yaitu malam tawon (*beeswax*). Sayang sekali karena nyatanya ada banyak material organik yang dapat berfungsi sebagai *dyes resist* tapi dengan harga lebih ekonomis. Dilakukan introduksi Ipteks prosedur pembatikan menggunakan malam batik modifikasi yang berbahan dasar limbah malam, gondorukem, parafin dan kendal dengan harga yang lebih rendah sehingga bisa menekan biaya produksi batik.



Gambar 6. Malam Modifikasi

Jenis kombinasi bahan dari malam modifikasi ternyata berpengaruh signifikan pada penutupan kain. Malam modifikasi kombinasi limbah malam tawon dengan gondorukem menghasilkan garis motif tipis dengan banyak patahan, sedangkan malam modifikasi dengan kombinasi limbah malam tawon, gondorukem, dan kendal menghasilkan garis motif agak lebar tanpa patahan. Tentu saja dua hal tersebut harus diperhatikan karena berpengaruh pada pematikan, saat terdapat banyak patahan maka pewarna akan merembes ke area kain yang tidak seharusnya.

Warna yang cenderung gelap dan pekat meliputi merah, hitam, coklat, biru dan hijau tua menjadi andalan bagi seluruh UMKM batik Madura dalam memproduksi kain batik tulisnya. Hal ini bertolak belakang dengan *item fashion* yang selalu bergerak dinamis. Introduksi Ipteks pewarnaan kain batik tulis berbasis pewarna alam yang nuansa warnanya lebih *soft* dan juga ramah lingkungan akan memperkaya warna batik yang diproduksi sehingga mampu memperluas segmen pasar kain batik tulis Madura mulai dari segmen bawah, menengah, maupun atas.



Gambar 7. Proses Pewarnaan Batik dengan Pewarna Alam Sabut Kelapa (atas) dan Daun Kersen (bawah) Fiksasi Tunjung

Pewarnaan alami kain mori primisima dengan fikser tunjung, tawas, kapur menggunakan ekstrak serabut kelapa masing-masing menghasilkan nuansa warna hitam kehijauan, cream, dan coklat. Ekstrak daun pacar air masing-masing menghasilkan nuansa warna coklat kekuningan, kuning kecoklatan, dan coklat cream. Sementara ekstrak daun kersen masing-masing menghasilkan nuansa warna hitam kehijauan, cream, dan kuning tua.

Tentunya seiring dengan meningkatnya kualitas proses serta teknologi produksi UMKM mitra, diharapkan ada peningkatan kualitas dan kuantitas produksi batik tulis Tanjung Bumi sehingga memperkuat eksistensi UMKM “Rizky Jaya” sebagai usaha mikro potensial di Jawa Timur.