

TEKNOLOGI PROSES SASIRANGAN DENGAN VARIASI TEKNIK JELUJUR
Sasirangan Process with Baste Technique Variation

Eustasia Sri Murwati¹, Isti Kartika², Guring Briegel M.³

Tgl Masuk Naskah: 28 Maret 2012

Tgl Masuk Revisi: 27 Juni 2012

ABSTRAK

Kain sasirangan merupakan produk tekstil kerajinan yang dibuat dengan proses pewarnaan rintang dengan menggunakan benang atau bahan lain sebagai perintang warna menurut motif tertentu. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan kain sasirangan dan memperoleh berbagai macam produk fesyen ataupun bentuk yang lain. Bahan baku yang digunakan yakni kain mori voalissima, sutra super T54, dan menggunakan pewarna indigosol. Kain yang telah diwarnai, kemudian difiksasi dengan asam klorida (HCl) hangat dan Natrium Nitrit. Kemudian diangin-anginkan, setelah kering, jahitan dilepas terbentuk produk sasirangan dengan desain motif produk sandang. Urutan prosesnya : penarikan jahitan, pewarnaan, pelepasan jahitan produk sasirangan. Benang yang dipakai adalah benang poliester yang tidak dapat terwarnai pada proses pewarnaan. Motif sasirangan dipengaruhi oleh jarak jahitan dan bentuk jelujur sehingga akan menghasilkan produk sasirangan yang beraneka macam. Lima macam variasi jelujur dilakukan dan menghasilkan produk sasirangan yang berlainan. Hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan gosokan kering, menunjukkan nilai rata-rata 3-4 s/d 4, dapat diartikan baik untuk voalissima maupun sutra. Sedangkan untuk gosok basah kurang baik untuk voalissima, nilai 2-3. Pada sutra, baik dengan nilai 4. **Kata kunci:** sasirangan, voalissima, sutra, benang poliester.

ABSTRACT

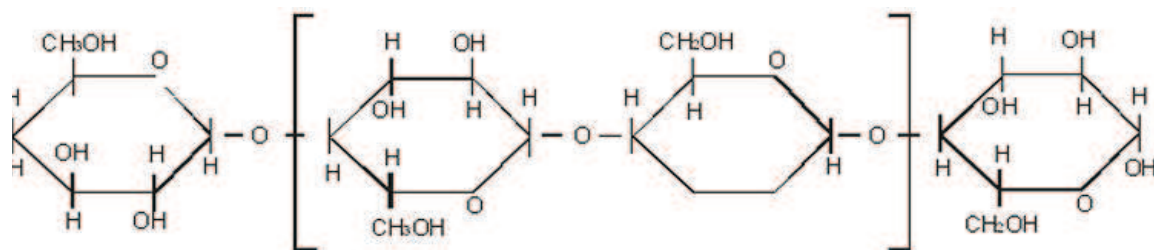
Sasirangan fabric is a handicraft textile product that is made using resist-dyeing technique, with yarn or other material to block the colors according to the patterns given. This research was aimed to find out the making process of sasirangan fabric and produce some kinds of fashion products, as well as non-fashion ones. The main materials used are voalissima cambrics, silk super T54, and indigosol dyes. After being dyed, the fabric then fixed using warm Hydrochloric Acid (HCl) solution and Sodium Nitrite. The fabric is dried without being exposed to direct sunlight, then the stitches are being removed and the sasirangan pattern will appear in the product. Steps of the making process are: pulling the stitched yarn, dyeing, and removing stitches from the sasirangan product. The yarn used is polyester yarn that cannot be dyed in the dyeing process. Sasirangan patterns are determined by stitch distance and basting stitch forms to produce many kinds of Sasirangan products. Five kinds of basting stitch variations are done to make different Sasirangan products. The color fastness test to washing and dry rubbing gives average result values of 3-4 to 4, which can be interpreted as 'good', both for voalissima and silk. As for the color fastness test to wet rubbing, the result value is 2-3 or less good for voalissima, and 4 or good for silk. **Key words:** sasirangan, voalissima, silk, polyester yarn.

¹Eustasia Sri Murwati,²Isti Kartika,³Guring Briegel M: Balai Besar Kerajinan dan Batik

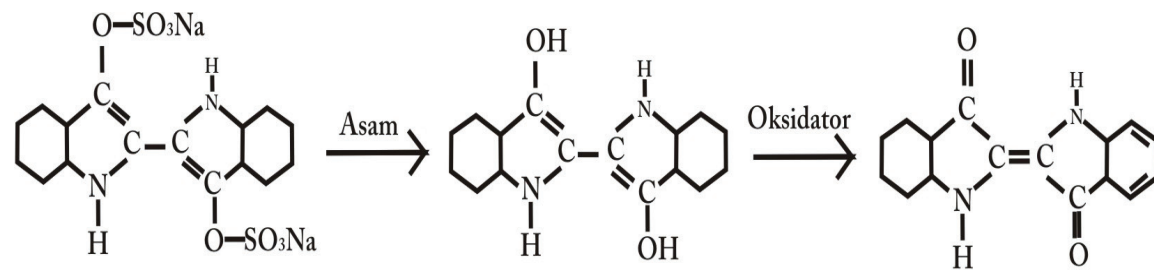
I. LATAR BELAKANG

Kain sasirangan sudah banyak diproduksi oleh IKM namun produk yang diperoleh dari proses pewarnaan rintang dengan menggunakan bahan perintang benang menurut percobaan ini masih belum diproduksi. Proses pembuatannya sangat sederhana, untuk memperoleh motif maupun corak tertentu pada kain sasirangan, dilakukan melalui proses teknik jahit sasirangan atau jelujur serta proses penarikan dan pengikatan benang perintang. Efek dari proses sasirangan dipengaruhi oleh variasi teknik jelujur yang menghasilkan motif atau pola yang berbeda. Efek ini terbentuk apabila sudah diwarnai menggunakan zat pewarna baik sintesis maupun pewarna alam. Desain motif teknik sasirangan juga merupakan salah satu teknik pendekorasi (ornamen) kain dengan desain yang eksklusif yang pada dasarnya relatif tidak terlalu rumit sehingga secara operasional lebih cepat

dan relatif mudah. Desain motif sasirangan dinyatakan dalam formulasi desain yang menghasilkan citra seni yang eksklusif. Dengan berbagai variasi jahitan akan menghasilkan produk yang beraneka ragam sehingga konsumen bisa leluasa memilih menurut selera. Penelitian pembuatan desain motif sasirangan ditekankan pada pengembangan bentuk jelujur terhadap hasil yang ditargetkan, dapat memberikan inspirasi baru bagi perajin untuk mengembangkan produk tekstil kerajinan. Perancangan desain merupakan ekspresi yang mengatur segala sesuatu sebelum bertindak, mengerjakan atau melakukan sesuatu, merekayasa metode atau cara, yang didukung oleh faktor eksternal, teknologi, estetika, kreatifitas maupun bidang ilmu lain (BBKB, 1987). Bahan yang digunakan antara lain kain voalissima dimerser dan diputihkan, yang terdiri dari serat kapas yang mempunyai



Gambar 1. Struktur kapas (Supriyono dkk, 1974).



Zat warna bejana larut dalam suasana netral atau alkali

Leuko asam zat warna bejana

Zat warna bejana asal

Gambar 2. Struktur Zat Warna (Supriyono dkk, 1974)

struktur sebagai berikut:

Zat warna indigosol merupakan garam natrium dari ester indigo disulfat atau zat warna bejana jenis antrakuinon yang dibuat menjadi bejana larut dengan cara membuat ester disulfat dari leuko antrakuinon yang digaramkan sebagai natrium.

Mekanisme pewarnaan selulosa dengan zat warna indigosol melalui tahapan sebagai berikut : Dalam larutan pencelupan zat warna masuk kedalam serat melalui pori-pori serat, kemudian ikatan zat warna indigosol dengan serat terjadi antara gugus reaktif serat yaitu gugus OH dan gugus reaktif zat warna gugus halogen Cl dan Br, ikatan ion. Penambahan asam kedalam larutan zat warna bejana menyebabkan zat warna yang telah berada didalam serat terhidrolisa menjadi senyawa leuko asam zat warna bejana asal yang tidak larut dalam air (Supriyono dkk, 1974). Jumlah

molekul zat warna yang terikat oleh rantai C, serat persatuan waktu dipengaruhi oleh energi panas/suhu reaksi. Makin tinggi suhu makin banyak zat warna yang terikat dengan indikasi zat warna hasil celupan menjadi lebih tua. Kepekaan zat warna tinggi, zat warna yang akan dioksidasi pada kain segera berubah setelah kain tersebut terkena sinar matahari dalam waktu kurang dari satu menit yang termasuk kelompok ini adalah warna merah muda, orange dan kuning. Warna yang tingkat kepekaanya sedang, zat warna yang akan dioksidasi pada kain berubah setelah kain terkena sinar matahari dalam waktu 2 (dua) menit. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah warna hijau dan biru. Warna yang kepekaannya rendah, zat warna yang akan dioksidasi pada kain berubah setelah kain kena sinar matahari selama kurang lebih 3 (tiga) menit, yang termasuk kelompok



Gambar 3. Diagram pembuatan sasirangan

ini abu-abu, coklat dan *violet* (Supriyono, dkk, 1974).

II. METODOLOGI

Bahan yang digunakan adalah kain katun voalissima, benang jahit jenis jeans/ poliester (ulet, tidak mudah putus, resisten terhadap zat warna), zat pewarna indigosol bubuk (larut dalam air), natrium nitrit dan asam klorida (HCl).

Peralatan yang digunakan adalah meja pola, timbangan zat warna kapasitas 500gr, pengaduk, setrika, ember plastik, kompor listrik, beker gelas, gelas ukur 500 ml, pensil, gunting.




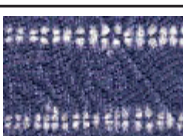
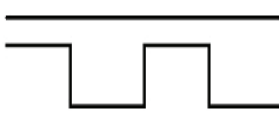

III. HASIL DAN PEMBAHASAN





Dari hasil uji coba 5 variasi teknik jelujur, diperoleh hasil yang berbeda dan menunjukkan bahwa produk sasirangan yang dihasilkan memberikan inspirasi terciptanya desain motif baru yang mudah

dan unik (gambar 1).

Motif sasirangan dipengaruhi juga oleh kekuatan benang jahit ketika proses penarikan jahitan. Sasirangan juga dipengaruhi oleh teknik tarikan benang sehingga teknik tarikan harus dilakukan dengan hati-hati agar dapat diperoleh tarikan yang kuat dan mampat dengan maksud supaya zat warna tidak masuk kedalam perintang ketika proses pewarnaan. Apabila tarikan kurang kuat, kurang rapat/mampat, maka warna akan masuk kedalam struktur anyaman kain sehingga akan terlihat motif sasirangan yang kurang jelas. Apabila jarak jahitan/ jelujur pendek, maka motif sasirangan yang diperoleh kecil-kecil. Sedangkan jika jarak jelujur lebih panjang, maka motif sasirangan yang diperoleh lebih besar. Sistem pewarnaan yang cocok adalah dengan cara celupan. Coletan dilakukan

Tabel 1. Hasil variasi teknik jelujur dan hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan gosokan

No.	Bentuk Jelujur	Hasil	Kain	Ketahanan Luntur Warna				
				Pencucian		Gosok		
				GS	SC	Kering	Basah	
	St							
1.			Katun	3-4	4-5	4	3-4	2-3
			Sutra T54	3	4	4-5	3-4	4
2.			Katun	3-4	4-5	4	3-4	2-3
			Sutra T54	3	4	4-5	3-4	4
3.			Katun	3-4	4-5	4	3-4	2-3
			Sutra T54	3	4	4-5	3-4	4

4.			Katun	3-4	4-5	4	3-4	2-3
			Sutra T54	3	4	4-5	3-4	4
5.			Katun	3-4	4-5	4	3-4	2-3
			Sutra T54	3	4	4-5	3-4	4

Keterangan :

G.S. : Perubahan warna Kp : Kapas
 S.C. : Penodaan St : Sutra

pada bagian tertentu untuk mendapatkan efek warna yang berbeda.

Pada gambar 3 diatas, desain nomor 1 (tanpa lipatan) merupakan jahit jelujur yang sudah biasa dilakukan pada saat ini. Dalam pengembangan teknik jelujur, dilakukan desain seperti pada nomor 2, 3, 4 dan 5. Pada desain 2, dengan teknik jelujur pada bagian bawah lipatan, berbeda dengan desain 1 yang tanpa dilipat sehingga menghasilkan hasil motif yang berbeda. Kemudian penemuan baru yang didapat penulis yaitu dengan pelipatan, penjahitan lalu dijelujur (desain 3) menghasilkan motif yang berbentuk seperti untaian bunga melati. Ujicoba berikutnya adalah desain 4 dengan cara pelipatan, penjahitan dan dijelujur dengan bentuk V menghasilkan motif yang berbeda dengan yang lain. Uji coba ke-5 dengan melipat kain dan dijelujur pada sisi kiri dan kanan, namun penarikan dilakukan secara langsung menghasilkan motif seperti sirip.

Hasil yang diperoleh diuji ketahanan luntur warna terhadap pencucian (dengan alat hini test) dan ketahanan luntur warna terhadap gosokan (dengan croke meter) adalah pada tabel 1, dan hasil rata – rata dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Hasil rata-rata ketahanan luntur warna terhadap pencucian (SII 0115-75)

No	Jenis bahan	Pe- ru- ba- han warna (G.S)	Penodaan (S.C)	
			Kapas	Sutra T54
1.	Katun	3-4	4-5	4
2.	Sutra T 54	3	4	4-5

Tabel 3. Hasil rata-rata ketahanan luntur warna terhadap gosok (SII 0118-75)

No	Jenis bahan	Penodaan (S.C)	
		Kering	Basah
1.	Katun	3-4	2-3
2.	Sutra T54	3-4	4

Hasil ketahanan luntur warna terhadap pencucian pada katun voalissima menunjukkan perubahan warna rata-rata 3-4, penodaan rata-rata 4 untuk sutra dan 4-5 untuk katun dapat dikatakan bahwa hasil tersebut baik. Pada uji ketahanan luntur warna untuk gosok kering keduanya bernilai sama, dan untuk uji tahan luntur gosok basah sutra lebih baik daripada katun.

Mori voalissima dari pabrik sudah diproses merserisasi sehingga penyerapan zat

warna lebih kuat. Untuk sutra, penyerapan zat warna sangat baik karena dari serat hewani yaitu kepompong ulat sutra. Sedangkan voalissima merupakan serat kapas yang tersusun dari selulosa yang merupakan polimer yang tersusun dari kondensasi moleku-molekul glukosa yang digabungkan pada posisi 1 dan 4.

Proses pewarnaan perlu dilakukan dengan hati-hati dan tidak boleh direndam terlalu lama. Jika sudah terwarnai, ditiriskan dan dicuci bersih, keringkan. Jika proses pewarnaan terlalu lama (direndam), maka penetrasi zat warna kedalam serat semakin kedalam larutan sehingga mempengaruhi motif menjadi kurang jelas (samar-samar). Pada waktu pelepasan, jangan sampai terkena kain sehingga akan merobek dan menurunkan kualitasnya, oleh karena itu digunakan alat khusus pelepas jahitan. Mutu produk sasirangan sangat ditentukan oleh ketelitian waktu pengerjaan.

Pada proses sasirangan mori voalissima paling mudah dalam penarikan jahitan dibandingkan dengan sutera. Motif sasirangan dipengaruhi juga oleh kekuatan penarikan jahitan sasirangan. Tarikan harus kuat dan mampat sehingga warna tidak masuk dan motif yang dihasilkan akan terlihat jelas. Apabila tarikan kurang kuat, kurang mampat/rapat, maka warna akan masuk dalam jahitan dan motif sasirangan yang dihasilkan akan kurang jelas. Jarak jelujur juga dapat berpengaruh, semakin panjang jarak jelujur, maka menghasilkan motif yang semakin besar, jika semakin pendek maka akan memberikan motif yang kecil.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Teknologi proses pembuatan kain sasirangan ditentukan oleh pemilihan jenis bahan yang tepat, variasi jelujur yang sesuai, penempatan motif yang pas, desain motif, bahan perintang, proses pewarnaan yang tepat dan proses pelepasan

jahitan tanpa goresan. Dengan variasi uji bentuk jelujur didapatkan hasil yang saling berbeda dan dapat menambah diversifikasi produk kain sasirangan. Hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap pencucian dan gosokan kering bernilai baik (4-5) untuk kedua jenis bahan, sedangkan untuk gosokan basah kurang baik untuk katun voalissima (2-3) dan baik untuk sutra (4).

V. DAFTAR PUSTAKA

- BBKB, Pengembangan Teknologi Proses Tritik Jumputan dan Pencelupan pada Kain Poliester Georgette. Laporan Penelitian dan Pengembangan Kerajinan dan Batik. Yogyakarta. 1987
- BBKB, Pengembangan Desain Kain Sasirangan Kombinasi Batik. Laporan Proyek Pengembangan Batik. Yogyakarta. 1976
- Djufri, R. 1976. Teknologi Pengelantangan, Pencelupan dan Pencapan. Cetakan II, Bandung.
- _____. 1976. Kimia Zat Warna. Institut Teknologi Tekstil. Bandung.
- Mian, S. Djumena. 1990. Batik dan Mitra Djembatan. Jakarta.
- Purwanti, Arifin L., Budiarti, RGA Kasoenarno. 1978. Pencelupan dan Penyempurnaan. Institut Teknologi Tekstil. Bandung.
- Sewan, S.S.K. 1973. Seni Kerajinan Batik Indonesia. Balai Penelitian dan Pengembangan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri, Departemen Perindustrian RI.
- _____. 1980. Seni Kerajinan Batik Indonesia. Balai Penelitian dan Pengembangan, Lembaga Penelitian dan Pendidikan Industri, Departemen Perindustrian RI.
- Supriyono, dkk. 1974. Serat-serat Tekstil. Cetakan II. Institut Teknologi Tekstil. Bandung.
- Sumber <http://www.desainisidps.com> (akses 10 November 2007)