

## PENGARUH PERBANDINGAN TINTA SABLON *RUBBER WHITE* DAN *FOAMING* TERHADAP HASIL JADI *HAND PAINTING* PADA KAIN TAFFETA

**Heni Uswatun Ningsih**

Mahasiswa S1 Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[hennyas66@yahoo.co.id](mailto:hennyas66@yahoo.co.id)

**Indarti**

Pembimbing PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[anfaku@gmail.com](mailto:anfaku@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil jadi *hand painting* dan untuk mengetahui hasil jadi terbaik dari perbandingan *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 atau 3:1. Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan perhitungan teknik analisis anava tunggal. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil jadi *hand painting* pada kain taffeta, pada aspek hasil jadi motif *relief hand painting* dan daya rekat tinta sablon ada pengaruh dari tinta sablon *rubber white* dan *foaming*. Untuk hasil *relief hand painting* setelah pencucian tidak ada pengaruh hasil jadi *hand painting* setelah pencucian. Hasil jadi *hand painting* perbandingan yang terbaik adalah 3 : 1.

Kata Kunci : Kain taffeta, *hand painting*, tinta sablon *rubber white* dan *foaming*.

### Abstract

The objective of the research is to know the effect of ratio of rubber white and foaming screen printing inks on the final product of hand painting and to know which ratio that resulted the best final product (whether 1:1, 2:1, or 3:1). This research use observation method with single anova analysis. The result of the research showed that there is effect of rubber white and foaming screen printing inks on the final result of hand painting on taffeta fabric in the aspect of the final result's hand painting relief design and adhesiveness of ink there is significance effect of rubber white ink and foaming ink ratios. On relief hand painting after washing there is no effect on the final result after washing. Best hand painting final result is in ratio 3:1.

Keywords: Taffeta fabric, hand painting, rubber white screen and foaming printing inks

### PENDAHULUAN

Menghias kain merupakan suatu nilai keindahan yang saat ini masih sangat digemari oleh banyak masyarakat. Contohnya seni menghias kain dengan melukis kain. Salah satu perkembangan teknik *hand painting* adalah *hand painting* timbul dari tinta timbul yang dapat membentuk *relief* dengan perlakuan dibiarkan kering dan disetrika, sehingga efek yang diperoleh pada *hand painting* itu akan timbul. Tinta yang digunakan yaitu tinta sablon *rubber white* dan *foaming* dengan menggunakan kain taffeta. Pada perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* peneliti mencoba memberi perbandingan tinta sablon *rubber white* lebih sedikit dari pada *foaming* yaitu dari 1:1 menjadi 1:2, 3:1, 4:1 dan 1:5. Pada pra-eksperimen yang telah dilakukan, jika tinta sablon *foaming* lebih banyak dari pada tinta sablon *rubber white* maka hasilnya akan mudah lepas dan retak. Hasil terbaik

dari kelimanya adalah 1:1. Pada penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 dan menaikkan jumlah tinta *rubber white* lebih banyak daripada tinta sablon *foaming* yaitu dengan perbandingan 2:1 dan 3:1. Jadi eksperimen menggunakan perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* yaitu 1:1, 2:1 dan 3:1.

Menurut pendapat Soekandar (2006:23) seni melukis diatas kain merupakan karya seni yang dituangkan diatas kain, dengan menggunakan teknik melukis. Sementara menurut Kafta (1973:2), "*hand painting is the technique in which paint is applied, freehand with brush*", yang berarti *hand painting* adalah teknik dimana cat diaplikasikan secara bebas dengan menggunakan kuas.

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *hand painting* merupakan suatu seni karya lukis yang dituangkan pada kain dengan menggunakan tangan dengan teknik yang diaplikasikan secara bebas dengan kuas.

Tinta atau cat sablon menurut Haripujo (2009:70), merupakan larutan pewarna yang digunakan dalam mewarnai pola atau gambar pada benda rancangan yang dibuat atau diinginkan. Tinta sablon adalah materi pokok pembentuk gambar pada benda sasaran sablon (Nusantara:2006).

Tinta sablon merupakan tinta yang digunakan untuk sablon yang disesuaikan dengan jenis bahan yang akan disablon. Kesesuaian antara bahan dan tinta harus disesuaikan, karena akan mempengaruhi hasil yang diperoleh. Terdapat bermacam-macam jenis tinta sablon ini tergantung dari bahan yang hendak disablon. Tinta sablon yang digunakan **tinta sablon rubber white dan foaming**.

Tinta sablon *rubber white* biasanya digunakan untuk underbase atau untuk mencetak diatas kain dasar gelap atau tua. Dengan adanya tinta ini, maka tinta dapat menempel pada busana. Tinta ini juga bisa dicampur dengan pigmen warna, tetapi dengan jumlah sedikit, jika terlalu banyak maka hasilnya akan mudah luntur.

Pada hasil uji laboratorium BPKI bahwa *rubber white* mengandung Sodium Lauryl Sulfat yaitu yang biasanya digunakan pembersih sebanyak 35, 52 %. Erythrosine R yaitu pewarna merah yang mengandung sebanyak 51,08 %. Oktyl gallat merupakan pengawet warna sebanyak 10,40 % dengan kandungan ini, maka *rubber white* bisa merekat dengan baik.

Tinta *foaming* atau tinta tekstil *foaming* merupakan tinta yang akan menghasilkan tonjolan pada suatu motif. Hal ini disebabkan tinta yang di *hand painting* pada tekstil memiliki ketebalan tertentu, sesuai dengan tuntutan materi desain. Secara garis besar, tinta ini digolongkan menjadi dua jenis, yakni tinta tekstil *foaming* tanpa perlakuan dan tinta tekstil *foaming* dengan perlakuan.

Tinta tekstil ini, apabila ingin mengetahui hasilnya maka harus menggunakan alat bantu. Menurut Guntur Nusantara (2006:29) tinta *foaming* ini akan timbul setelah hasil *hand painting* dipanaskan dengan cara menggunakan mesin *pressing* atau setrika. Dalam melakukan *pressing* seharusnya diperhatikan suhu panasnya, karena motif akan terlalu mengembang dan mudah rontok.

Pada hasil uji laboratorium BPKI bahwa *foaming* mengandung Sodium Lauryl Sulfat yaitu yang biasanya digunakan pembersih atau bisa membuka pori-pori sehingga apabila terlalu banyak *foaming* akan rontok atau retak pada kain dengan kandungan sebanyak 38,52 %, juga terdapat quineline y yang berarti pewarna yang biasanya berwarna kuning sebanyak 55, 16 %, ada juga butyl OH toluene sebanyak 13,33 % yang berarti pengawet untuk kesetabilan warna pada tinta tersebut.

Perbandingan tinta sablon ini akan berpengaruh pada hasil *hand painting* timbul pada kain taffeta, karena

komposisi yang dibandingkan juga berbeda, maka akan berbeda juga hasil yang akan diperoleh. Dengan perbandingan tinta sablon *rubber white* dengan tinta sablon *foaming* yang terbaik 1:1, karena dari pra-ekperimen yang telah dilakukan, maka tinta sablon *rubber white* lebih banyak *foaming* dengan perbandingan 2:1 dan 3:1.

Menurut Canting (2005:70) taffeta merupakan bahan tenun yang kaku namun lembut dengan sedikit kilauan. Tenunan dimana benang filling (isi) dan lusi (warp) saling tumpang tindih secara bergantian, sehingga membentuk pola seperti papan catur. Taffeta ini mempunyai struktur tenunan polos dengan tali pada lusi atau filling yang akan mempunyai tampilan yang bervariasi.

Sedangkan menurut Tortora(2003: 446) "*taffeta is crisp fabric with a fine, smooth surface made in the plain weave with a small cross wise rib. Originally made in silk, now made in manufactured filament fibers*". Menurut istilah tersebut dapat diartikan bahwa taffeta adalah bahan yang dibuat dengan permukaannya halus yang pada awalnya taffeta dibuat dari bahan sutera, namun saat ini taffeta dibuat dari serat filament.

Dapat disimpulkan bahwa taffeta adalah bahan tekstil yang kaku namun lembut, halus dengan sedikit kilauan yang terbuat dari tenunan benang filling dan lusi yang polos saling tumpang tindih dan dapat membentuk tampilan yang bervariasi. Kain yang digunakan berjenis *papper taffeta* yaitu taffeta ringan dengan finishing seperti kertas (Lyle:1982).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil jadi *hand painting* dan untuk mengetahui hasil jadi terbaik dari perbandingan *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 atau 3:1.

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan lembar observasi berupa instrumen pada 30 observer dengan lembar observasi bobot penilaian dari lembar instrument tersebut menunjukkan skor 4 (jika 4 kriteria terpenuhi), 3(jika hanya 3 kriteria terpenuhi), 2(jika hanya 2 kriteria terpenuhi) dan 1 (jika hanya 1 kriteria terpenuhi). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik dengan anava klasifikasi tunggal dengan SPSS 17.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji anava tunggal tentang pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil jadi *hand painting* dari kain taffeta dengan perbandingan 1:1, 2:1 dan 3:1. Pada **hasil jadi motif**

**relief hand painting** sesuai dengan hasil anova  $F_{hitung} = 4,073$  dengan tingkat signifikan  $0,020$  ( $p < 0,05$ ) berarti  $H_a$  diterima yang artinya perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 mempunyai pengaruh hasil jadi motif *relief hand painting*.

Berdasarkan hasil selanjutnya terdapat 2 subset. Subset pertama *ditempati* oleh 2:1 dengan rata-rata 3,3887 dan 1:1 dengan rata-rata 3,4003 dan subset kedua 3:1 dengan rata-rata 3,7003.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 2:1 dan 1:1 hampir sama keunggulannya dibandingkan 3:1.

Berikut hasil dari prosentase hasil jadi motif *relief hand painting* secara keseluruhan :

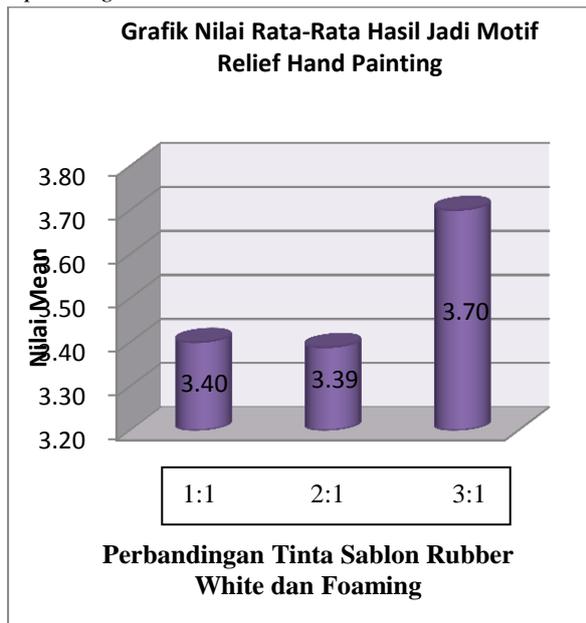


Diagram 1. Hasil jadi motif *relief hand painting* (SPSS, 2012)

Pada perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* dengan 1:1, 2:1 dan 3:1 nilai tertinggi diperoleh 3:1 dengan nilai 3.70 dan yang paling terendah adalah 2:1 dengan nilai 3,39 sedangkan 1:1 jika dibandingkan dengan 2:1 tidak memiliki nilai yang jauh yaitu 3,40, jadi responden lebih memilih dari hasil jadi motif *relief hand painting* yang terbaik adalah 3:1.

Hasil uji anava tunggal tentang pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil daya rekat tinta sablon 1:1, 2:1 dan 3:1 dari aspek **hasil daya rekat tinta sablon**. Sesuai hasil anova dengan  $F_{hitung} = 4.546$  dengan tingkat signifikan  $0,013$  ( $p < 0,05$ ) berarti  $H_a$  diterima yang artinya perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 mempunyai pengaruh hasil daya rekat tinta sablon.

Berdasarkan hasil selanjutnya terdapat 2 subset. Subset pertama ditempati oleh 1:1 dengan rata-rata 3.3003 dan 2:1 dengan rata-rata 3.4103, subset yang kedua 3:1 dengan rata-rata 3.6680.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 2:1 dan 1:1 hampir sama hasilnya, dan yang terbaik hasilnya 3:1 .

Berikut hasil dari prosentase daya rekat tinta sablon secara keseluruhan :

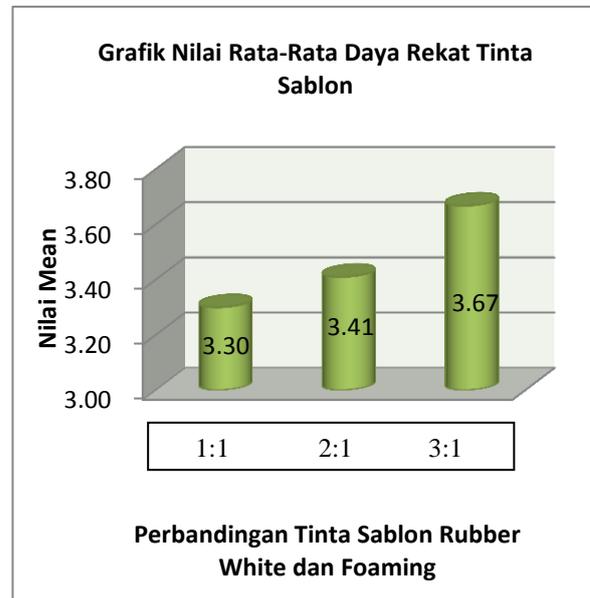


Diagram 2. Daya Rekat Tinta Sablon

Pada tinta sablon *rubber white* dan *foaming* dengan perbandingan 1:1, 2:1 dan 3:1 untuk daya rekat tinta sablon 1:1 dengan nilai 3,30, sedangkan 2:1 bernilai 3,41 dan yang paling rekat adalah 3:1 dengan nilai 3,67.

Hasil uji anava tunggal tentang pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* terhadap hasil jadi *hand painting* setelah pencucian pada 1:1, 2:1 dan 3:1. Hasil dari anova bahwa  $F_{hitung} = 0,753$  dengan tingkat signifikan  $0,474$  ( $p > 0,05$ ) berarti  $H_0$  ditolak yang artinya komposisi tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 tidak mempunyai pengaruh terhadap hasil *relief hand painting* setelah pencucian.

Berdasarkan hasil lanjut terdapat satu subset saja yang artinya tidak ada perbedaan dalam hasil *relief hand painting* setelah pencucian hanya mempunyai satu subset yaitu pada 1:1 dengan rata-rata 3.1667 , 2:1 dengan rata-rata 3.3333 dan 3:1 dengan rata-rata 3.3667.

Berikut hasil prosentase dari Hasil *relief hand painting* setelah pencucian secara keseluruhan :



Diagram 3. Hasil *relief hand painting* setelah pencucian

Pada tinta sablon *rubber white* dan *foaming* dengan perbandingan 1:1, 2:1 dan 3:1 untuk hasil *relief hand painting* setelah pencucian nilai tertinggi 3:1 dengan nilai 3,37 tidak jauh beda dengan 2:1 dengan nilai 3,33, karena daya rekat yang diperoleh sangat tinggi, jadi tidak ada perubahan pada motif setelah beberapa pencucian. Sedangkan nilai terendah 1:1 dengan prosentase nilai 3,17, nilai ini sangat rendah dikarenakan komposisi tinta sablon *rubber white* dan *foaming* sama, jadi setelah pencucian sedikit mengalami pengelupasan pada *hand painting*.

## PEMBAHASAN

Berasal dari rumusan masalah dari 30 observer yang sudah dinilai melalui perhitungan SPSS dengan pembahasan sebagai berikut :

Pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 terhadap hasil jadi *relief hand painting*, hasil penelitian ini menggunakan teknik analisis data anava tunggal yang telah diujikan melalui SPSS 17 .Pada perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 sangat berpengaruh terhadap hasil jadi *hand painting* dengan dinilai oleh 30 observer yaitu 5 dosen, 2 ahli atau pengusaha *hand painting* dan 23 mahasiswa.

Hasil dari eksperimen tersebut ternyata berpengaruh pada perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 dengan hasil jadi motif *relief hand painting*  $f_{hitung} = 4,073$  dengan tingkat signifikan 0,020 ( $p < 0,05$ ) berarti  $H_a$  diterima yang artinya bahwa ada pengaruh perbandingan tinta sablon ini pada hasil motif

setelah perlakuan dengan suhu dan waktu yang tepat. Terbukti dari hasil uji lanjutan (Duncan) pada hasil jadi motif *relief hand painting* terdapat dua subset, yang pertama perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 2:1 dan 1:1 dan subset yang kedua perbandingan 3:1. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 2:1 dan 1:1 hampir sama keunggulannya dan yang terbaik perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* adalah 3:1. Hal ini sama yang dikemukakan oleh bapak Abdul Rahman pimpinan “Cat Arjuna” bahwa motif itu terbentuk dengan bagus karena pengepresan yang telah dilakukan pas dengan suhu 60°C dan dengan waktu  $\pm 1$  menit.

Perbandingan tinta sablon ini juga berpengaruh pada daya rekat tinta sablon mempunyai pengaruh daya rekat tinta dengan  $f_{hitung} = 4,546$  dengan signifikan 0,013 ( $p < 0,05$ ) berarti  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh daya rekat karena tinta sablon *rubber white* lebih banyak dari pada tinta *foaming* dan komposisi yang dibandingkan berbeda, maka akan berbeda juga hasil yang akan diperoleh. Dari hasil uji lanjutan (duncan) diperoleh dua subset, yang pertama dari perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* yaitu 1:1 dan 2:1, subset yang kedua yaitu perbandingan 3:1. Dari hasil perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* adalah 1:1 dan 2:1 yang hasilnya sama dan yang terbaik adalah 3:1. Dikarenakan terdapat kandungan *oktyl gallat* yaitu pengawet warna yang merupakan bahan dari tinta sablon *rubber white* yang menjadi daya rekat pada tinta. Hal ini juga sama yang dikemukakan oleh pimpinan dari Cat Arjuna bahwa “Semakin besar perbandingan *rubber* dari pada *foaming*, maka hasil akan semakin kuat daya rekatnya”.

Untuk hasil setelah pencucian ini tidak berpengaruh dengan  $f_{hitung} = 0,753$  dengan tingkat signifikan 0,474 ( $p > 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak yang artinya tidak ada pengaruh hasil jadi *hand painting* setelah pencucian, berdasarkan hasil lanjutan yang diperoleh bahwa perbandingan 1:1, 2:1 dan 3:1 hanya ada satu subset saja, jadi tidak ada perbedaan dalam hasil *relief hand painting* setelah pencucian, hasilnya masih sama dan tidak ada perubahan sama sekali. Karena adanya tinta sablon *rubber white* ini dapat merekat baik pada kain taffeta yang sifatnya kaku, ringan, lembut, halus, mempunyai kekuatan dan daya tenun yang baik terhadap gesekan, menyerap warna dengan baik dan dapat dicuci biasa maupun dengan dry clean ( Canting:2005). Maka dari itu tidak ada pengaruh hasil *relief hand painting* setelah pencucian.

Hasil jadi *hand painting* dengan perbandingan sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 atau 3:1 yang terbaik menurut 30 observer hasil jadi *hand painting* dengan

perbandingan sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 atau 3:1 yang terbaik menurut responden adalah 3:1 pada hasil jadi motif *relief hand painting* dengan mean 3,70. Hasil ini yang terbaik dikarenakan memenuhi kriteria dengan motif *hand painting* yang baik dengan membentuk *relief* (timbul), terdapat bagian yang timbul dan tidak yang memberi kesan estetis, berbentuk gradasi warna dasar bunga dan putih (tinta) dan sapuan kuas yang membentuk *relief* garis-garis yang beraturan.

Untuk hasil daya rekat yang baik menurut responden 1:1, 2:1 dan 3:1 yang terbaik adalah 3:1 dengan mean 3,67. Hasil yang terbaik ini dikarenakan telah memenuhi kriteria (*sangat baik*) dengan tinta dapat merekat pada kain taffeta dengan baik, *relief* kelopak dalam tidak mengelupas, *relief* kelopak luar tidak mengelupas dan *relief* yang paling timbul tetap utuh tidak retak-retak. Hal ini juga sama dengan yang dikemukakan oleh pak Heru pimpinan dari “Sapu Lidi Advertaising” bahwa “Semakin banyak *rubber* maka semakin bagus daya rekatnya”.

Untuk hasil *relief hand painting* setelah pencucian menurut responden dari perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 yang terbaik adalah 3:1 dengan mean 3,37. Hasil yang terbaik ini dikarenakan motif *relief hand painting* sama sebelum dan sesudah dicuci, intensitas warna tidak berkurang (tidak luntur) setelah hasil pencucian dan motif (bunga) tetap membentuk *relief hand painting* yang baik.

## PENUTUP

### Simpulan

Pengaruh perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 pada hasil jadi *hand painting* meliputi hasil jadi motif *relief hand painting* yang mempunyai pengaruh dari perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* setelah perlakuan dengan pengepresan pada suhu dan waktu yang tepat. Untuk daya rekat tinta sablon hasilnya ada pengaruh daya rekat karena tinta sablon *rubber white* lebih banyak dari pada tinta *foaming*. Untuk hasil jadi *relief hand painting* setelah pencucian tidak ada pengaruh hasil jadi *hand painting* setelah pencucian, karena tinta yang digunakan tinta sablon *rubber white* yang merekat pada kain taffeta dengan baik.

Hasil terbaik *hand painting* pada perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* 1:1, 2:1 dan 3:1 dari hasil jadi motif *relief hand painting* dengan mean 3,70, daya rekat tinta sablon dengan mean 3,67 dan hasil *relief hand painting* setelah pencucian dengan mean 3,37 dari hasil perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* yang terbaik adalah 3:1, karena telah memenuhi kriteria sangat baik dari hasil jadi motif *relief hand painting*, daya rekat tinta sablon dan hasil *relief hand painting* setelah pencucian.

## Saran

Saat mencampur tinta sablon harus benar-benar tercampur, agar terhindar dari gumpalan-gumpalan dan lancar saat menggoreskan tinta pada kain. Untuk bahan pengencer (binder) seharusnya lebih sedikit dari tinta sablon *foaming*, agar tinta sablon tidak terlalu meluber karena pada penelitian ini binder atau pengencer sebanyak tinta sablon *foaming*.

Perbandingan 3:1 masih ada sedikit yang mengelupas, maka dari itu dalam perbandingan tinta sablon *rubber white* dan *foaming* pada tinta sablon *rubber white* lebih banyak atau dinaikkan menjadi 4:1 atau 5:1, agar hasil jadi motif dan daya rekat lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA.

Canting. Edisi Mei 2005. Jakarta : Temprint

Haripujo, Tomo.2009. *Berkarya Dengan Cetak Sablon*. Surabaya : Putra Pelajar Surabaya.

Kafta, Francis J.1973. *Batik Tie Dyeing, Stencilling, Silk Screen, Blok Printing The Hand Decoration of Fabric*. New York : Dover Publication

Lyle, Dorothy, Siegert. 1982. *Modern Textiles*. New York : Fact on file, Inc.

Nusantara, Guntur.2006. *Panduan Praktis Cetak Sablon*. Tangerang : PT. Kawan Pustaka.

Rahardjo, Benny Setiawan.2009.*Home Industry Screen Printing*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo

Soekandar, Junie.2006. *Seni Di atas Kain Teknik Melukis*. Jakarta : CV Kenie Karya Indonesia.

Tortora, Charlotte Mankey Calasubetta Phllis.2003. *Dictionary Of Fashion*.United State Of Amerika : Fair Child Publications.