



Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif

**PENGAPLIKASIAN KESAN TEKNIK REKAHAN DAN PEWARNA
SEMULAJADI KE ATAS FABRIK GENTIAN ASLI**

Nik Maziani Binti Long Omar

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Teknologi Seni Reka)
2014



**PENGAPLIKASIAN KESAN TEKNIK REKAHAN DAN PEWARNA
SEMULAJADI KE ATAS FABRIK GENTIAN ASLI**

NIK MAZIANI BINTI LONG OMAR

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Teknologi Seni Reka)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

2014

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL : PENGAPLIKASIAN KESAN TEKNIK REKAHAN DAN PEWARNA SEMULAJADI
KE ATAS FABRIK GENTIAN ASLI
SESI PENGAJIAN : 2013 / 2014

Saya NIK MAZIANI BINTI LONG OMAR

mengaku membenarkan *tesis ini disimpan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sarawak.
2. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat pendigitan untuk membangunkan Pangkalan Data Kandungan Tempatan.
4. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
5. **sila tandakan ☒

☐

SULIT

(mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan seperti termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

☐

TERHAD

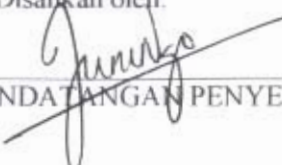
(mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

☒

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh:


(TANDATANGAN PENULIS)


(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat tetap:
Kampung Banggol Petaling,
17000 Pasir Mas, Kelantan.

Tarikh : 08/07/2014

Tarikh : 08/07/2014

Catatan: * Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah, Sarjana dan Sarjana Muda
* Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.

PENGESAHAN

Projek bertajuk **Pengaplikasian Kesan Teknik Rekahan dan Pewarna Semulajadi ke atas Fabrik Gentian Asli** telah disediakan oleh **Nik Maziani Binti Long Omar** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Teknologi Seni Reka**).

Diterima untuk diperiksa:

.....

(Dr. June Ngo Siok Kheng)

Pensyarah,

Jabatan Teknologi Seni Reka

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif

Tarikh:

PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa tiada bahagian daripada penyelidikan dalam disertai ini telah digunakan sebagai bahan sokongan untuk sesuatu ijazah atau kelulusan sama ada kepada universiti ini atau institut pengajian tinggi lain.

.....

(Nik Maziani Binti Long Omar)

No. Matrik: 27264

PENGHARGAAN

Assalamualaikum.....

Alhamdulillah, syukur kehadiran ilahi kerana dengan kuasa, limpah dan kurnia serta keizininannya dapat saya menyiapkan penyelidikan tahun akhir yang bertajuk ‘Pengaplikasian Kesan Teknik Rekahan dan Pewarna Semulajadi ke atas Fabrik Gentian Asli’.

Ucapan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia utama saya iaitu Dr. June Ngo Siok Kheng yang telah banyak memberi tunjuk ajar, membantu saya menyelesaikan masalah yang timbul dan memberi pendapat yang bernas serta sokongan dan dorongan sepanjang penyelidikan ini dijalankan.

Sekalung ucapan terima kasih kepada ibu dan ayah, Fauziah binti Wod dan Long Omar bin Long Drahman serta keluarga tersayang. Doa dan semangat yang diberikan serta pengorbanan kalian amatlah saya hargai dan tidak akan pernah dilupakan.

Tidak lupa juga, kepada semua pensyarah Teknologi Seni Reka, Fakulti seni Gunaan dan Kreatif dan En. Azman Mustapha, selaku juruteknik program Tekstil dan Fesyen. Selain itu ribuan ucapan terima kasih kepada semua responden kerana telah banyak membantu dalam proses pengumpulan data dan maklumat.

Akhir sekali, kepada rakan-rakan yang banyak memberikan semangat dan bantuan sepanjang penyelidikan yang dijalankan ini. Tidak lupa juga kepada teman-teman perintis FSGK, terutama program Teknologi Seni Reka sesi 2013/2014 yang telah terlibat secara langsung dan tidak langsung sepanjang penyelidikan ini dijalankan.

ISI KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
Borang pengesahan	ii
Pengesahan	iii
Pengakuan	iv
Penghargaan	v
Isi kandungan	vi
Abstrak	xi
Abstract	xii

BAB 1 PENGENALAN PROJEK PENYELIDIKAN

1.0	Pengenalan	1
1.1	Penyataan Masalah	2
1.2	Persoalan Kajian	2
1.3	Objektif Kajian	3
1.4	Hipotesis Kajian	3
1.5	Kepentingan Kajian	4
1.6	Skop Kajian	4
1.7	Lokasi Kajian	5
1.8	Limitasi Kajian	5
1.9	Kesimpulan	5

BAB 2 KAJIAN LEPAS

2.0	Pengenalan	6
2.1	Kajian Lepas	8
2.2	Konsep Rangka Kerja Kajian	10
2.3	Kajian Lepas	11
2.4	Kesimpulan	11

BAB 3 METODOLOGI PENYELIDIKAN

3.0	Pengenalan	12
3.1.1	Metodologi Kajian	12
3.1.2	Carta organisasi metodologi	13
3.2	Data Primer	14
3.2.1	Permerhatian	14
3.2.3	Eksperimentasi dan Persampelan	14
3.2.4	Borang Soal Selidik	15
3.3	Data Sekunder	17
3.3.1	Bahan Berjilid	17
3.3.2	Laman Sesawang	18
3.4	Kesimpulan	18

BAB 4 HASIL DAPATAN KAJIAN

4.0	Pengenalan	19
4.1	Pemerhatian	19
4.2	Analisa Data Borang Soal Selidik	20
4.3	Eksperimentasi dan Persampelan	41
4.4	Kesimpulan	49

BAB 5 PRODUK AKHIR

5.0	Pengenalan	50
5.1	Perkembangan Idea	51
5.1.1	Papan Konsep	51
5.1.2	Lakaran Idea	52
5.2	Rekaan Produk Akhir	53
5.3.1	Rekaan Produk Pertama	53
5.3.2	Rekaan Produk Kedua	54
5.3.3	Produk Ketiga	55
5.3.4	Rekaan Produk Keempat	56
5.3	Kesimpulan	57

BAB 6 VALIDASI PRODUK

6.0	Pengenalan	58
6.1	Proses Validasi	58
6.2	Kekuatan atau Kelebihan Produk	59
6.3	Kelemahan Produk	59
6.4	Batasan Kajian	61
6.5	Kesimpulan	62

BAB 7 KESIMPULAN 63

RUJUKAN 64

LAMPIRAN 66

Lampiran A

Borang kaji selidik

Lampiran B

Papan Konsep

Panel

Abstrak

Batik merupakan kraftangan Melayu tradisional yang mempunyai keunikan tersendiri. Teknik rekahan (*Cracking*) dalam batik jarang diketengahkan kerana batik sekarang lebih memfokuskan kepada motif dan corak yang dilukis. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti bahan asli daripada pelbagai jenis tepung dan tanah liat yang berpotensi untuk diaplikasikan dalam teknik rekahan. Pengkaji menjalankan eksperimentasi untuk menghasilkan kesan rekahan dan menggunakan semulajadi dengan bahan-bahan asli yang lebih murah, tidak mempunyai bau, tidak menggunakan tenaga haba/gas dan mudah didapati. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa tepung gandum adalah bahan yang paling sesuai untuk menghasilkan corak rekahan yang menarik. Dengan ini, teknik tersebut sesuai untuk diperkenalkan kepada pengusaha-pengusaha tempatan.

Abstract

Batik is a traditional Malay handicraft that has its own uniqueness. Fracture technique (Cracking) in batik is rarely highlighted, as is motif and patterns are mostly focused. This study aims to identify the various types of flour and clay that have the potential to be applied with the batik cracking technique. The researcher conducted the experiments to produce effects of natural cracks using natural materials that are cheaper readily available does not smell and do not use heat / gas are. The findings of this study indicate that wheat flour is the most suitable material to produce interesting crack patterns. Hence the combination wheat and cracking technique suitable to be introduced to local textile craft entrepreneurs

BAB 1

LATAR BELAKANG KAJIAN

1.0 Pengenalan.

Pemilihan pakaian yang menarik serta reka corak yang bersesuaian dengan tubuh badan biasanya merupakan masalah yang rumit bagi golongan atau individu tertentu. Dalam kajian ini, pemilihan fabrik, warna, reka corak, merupakan salah satu faktor utama dalam masalah tersebut. Namun begitu, kajian pengaplikasian kesan teknik rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli, telah memberikan tumpuan dari segi pemilihan fabrik yang sesuai, ketepatan pewarnaan semulajadi serta kesan teknik tersebut terhadap fabrik untuk memenuhi permintaan responden.



Rajah 1.0 : Kulit kayu sepang



Rajah 1.1 : Kulit Bawang Merah

Kesimpulannya, pengaplikasian kesan teknik rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli, boleh dijadikan sebagai satu reka corak tambahan pada pakaian serta mampu memberikan gaya yang eksklusif dalam dunia fesyen pada masa kini.

**PENGAPLIKASIAN KESAN TEKNIK REKAHAN DAN PEWARNA
SEMULAJADI KE ATAS FABRIK GENTIAN ASLI**

NIK MAZIANI BINTI LONG OMAR

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Teknologi Seni Reka)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

2014

1.1 Pernyataan masalah

Berdasarkan kajian awal yang dibuat terdapat beberapa masalah yang dikenalpasti iaitu :

- Penggunaan kesan teknik rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi kurang diaplikasikan dari sumber asli seperti tepung gandum dan tanah liat.
- Penggunaan teknik rekahan (*cracking*) biasanya menggunakan proses melilin dan membasuh dengan membekalkan tenaga haba/gas yang banyak serta keadaannya mengambil masa yang agak lama.

1.2 Persoalan kajian

Antara persoalan kajian yang dikemukakan dalam penyelidikan ini :

- Apakah jenis pewarna semulajadi yang dapat diaplikasikan dalam kesan teknik rekahan (*cracking*) ke atas fabrik gentian asli?
- Bagaimanakah kesan teknik rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi dihasilkan dengan menggunakan bahan asli daripada pelbagai jenis tepung dan tanah liat?

1.3 Objektif kajian

Penyelidikan yang dijalankan ini mempunyai beberapa objektif utama iaitu :

- Mengenalpasti jenis tanah atau tepung yang berpotensi untuk diaplikasikan dalam teknik rekahan (*cracking*).
- Menjalankan eksperimentasi bahan untuk mendapatkan kesan rekahan (*cracking*) serta tindak balas pewarna semulajadi ke atas teknik tersebut.
- Menghasilkan fabrik menggunakan rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi.
- Membuat validasi terhadap produk yang dihasilkan.

1.4 Hipotesis Kajian

Hipotesis kajian yang dijalankan dalam penyelidikan ini ialah menghasilkan kesan rekahan (*cracking*) daripada pelbagai jenis bahan asli seperti tepung dan tanah. Kajian ini menjalankan eksperimentasi ke atas kepelbagaian kesan teknik rekahan (*cracking*) serta pewarna semulajadi dengan menggunakan bahan-bahan asli yang lebih murah, tidak mempunyai bau, tidak menggunakan tenaga haba/gas serta mudah didapati berbanding teknik rekahan (*cracking*) yang menggunakan lilin. Malah, ianya sesuai untuk diperkenalkan kepada pengusaha-pengusaha tempatan yang menghasilkan batik secara kecil-kecilan.

1.5 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting dilakukan dan ia dapat memberi banyak kepentingan kepada pelbagai pihak terutamanya kepada pengusaha-pengusaha batik tempatan. Hal ini bertujuan untuk memperkenalkan nilai bahan asli dan jenis pewarna semulajadi untuk di komersilkan dalam industri pembuatan reka corak batik.

Dengan, eksplorasi bahan asli seperti tepung gandum dan tanah liat yang lebih murah untuk teknik *cracking*, ianya sesuai diperkenalkan kepada pengusaha-pengusaha tempatan yang menghasilkan batik secara kecil-kecilan. Selain itu, pengaplikasian kesan teknik *cracking* dan pewarna semulajadi ke atas pelbagai jenis material juga, dapat memberi sumbangan dalam bidang tekstil.

1.6 Skop Kajian

Kajian ini memfokuskan kepada pengaplikasian kesan teknik rekahan (*cracking*) dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli dalam penghasilan produk. Tambahan pula, kajian ini memfokuskan pada penggunaan pelbagai jenis material yang dapat menghasilkan tekstura yang berbeza selain dapat menarik minat para pengguna.

1.7 Lokasi Kajian

Lokasi kajian yang telah dijadikan tempat bagi menjalankan penyelidikan ini ialah di sekitar kawasan Kota Samarahan, sekitar bandaraya Kuching dan mengunjungi Perbadanan Kraftangan Cawangan Sarawak yang bertempat di Kuching. Lokasi ini dipilih adalah berdasarkan kepada beberapa faktor antaranya citarasa bagi semua golongan yang lebih memilih kepada warna-warna yang unik dan menarik minat untuk mencuba.

1.8 Limitasi Kajian

Kajian ini memfokuskan kepada pemilihan warna yang dapat diaplikasikan ke atas pelbagai jenis material yang menggunakan kesan rekahan (*cracking*) bagi menarik minat pengguna. Kebanyakannya pengguna sukar untuk memilih reka corak dalam kehidupan seharian. Selain itu tumpuan juga diberikan kepada material yang digunakan dalam menghasilkan sesuatu produk, malah disebalik itu kesan rekahan (*cracking*) ini kurang dikomersialkan. Sasaran pengguna adalah tertumpu kepada semua golongan.

1.9 Kesimpulan

Secara kesimpulannya, pada akhir kajian ini akan dapat memperkenalkan dengan lebih terperinci mengenai keunikan reka corak batik yang menggunakan tepung gandum dan pewarna semulajadi untuk mendapatkan kesan teknik rekahan yang menarik. Hal ini demikian, masih ramai yang tidak mengetahui kelebihan yang ada pada tepung gandum dan bahan pewarna semulajadi.

BAB 2

KAJIAN LEPAS

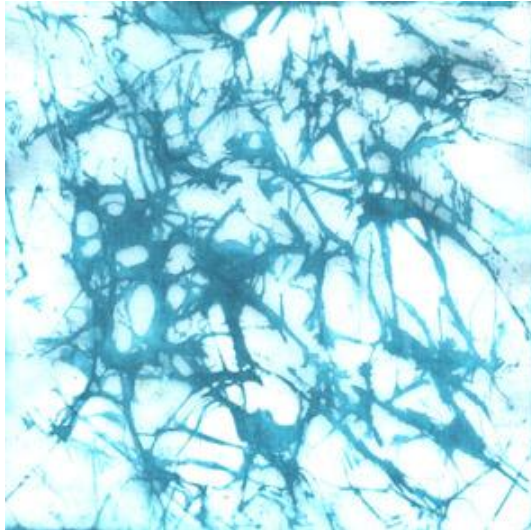
2.0 Pengenalan

Sumber data yang diperolehi melalui bahan-bahan bacaan berjilid adalah berkaitan dengan kesan teknik rekahan dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli. Tujuan pembacaan yang telah dilakukan oleh penyelidik adalah untuk mengetahui dengan mendalam tentang kajian yang akan dilakukan dan sebagai bahan untuk mengumpul maklumat dan data bagi membantu kajian yang dilakukan.

Teknik rekahan (*cracking*)

Menurut Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka rekahan (*Cracking*) merupakan kesan yang ditemukan secara tidak sengaja ketika menggunakan bahan kain yang tidak sempurna akibat kerapatan benangnya, malah ada yang longgar dan rapat. Kebanyakan rekahan (*cracking*) mengalami serat yang lebih rapat, dan lapisan lilin yang tidak sempurna bagi menutupi kain. Setelah dicelup, pewarna akan menimbulkan kesan seperti retakan pada serat kain.

Selain itu, untuk menimbulkan kesan rekahan (*cracking*) pada bahan kain yang normal biasanya dilakukan dengan cara melapisi lilin sebanyak dua kali pada kain yang dikehendaki lalu disejukkan selama beberapa jam untuk mengerasakan lapisan lilin. Setelah lilin mengeras, lapisan lilin dapat ditarik lepas, sehingga lilin retak kemudian bahan dicelup ke atas pewarna dan menimbulkan kesan rekahan (*cracking*).



Rajah 2.0 : Kesan rekahan (*cracking*)

(Sumber : www.batikartinfo.com)

Latar belakang pewarna semulajadi

Pewarnaan semulajadi juga merupakan warna yang dihasilkan dari bahan semulajadi seperti tumbuh-tumbuhan yang terdiri dari daun, bunga, akar, kulit, buah dan sebagainya. Bahan pewarna semulajadi ini merupakan bahan alternatif di dalam proses pembatikan bagi menggantikan pewarnaan sintetik yang diperbuat dari bahan kimia. Sebelum bahan pewarnaan kimia wujud di pasaran, pewarna semulajadi memainkan peranan utama di dalam pewarnaan batik.

Warna merupakan suatu nilai-tambah yang akan menentukan kebolehpayaan sesuatu barangan tekstil untuk bersaing dipasaran memandangkan warna adalah ciri utama yang boleh menarik minat dan menjadi pilihan para pengguna. Pewarna pada asasnya boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu pewarna asli dan pewarna sintetik.

Pewarna asli adalah pewarna yang boleh didapati dari sumber asli seperti dari tumbuhan, haiwan, galian dan bakteria. Mengikut fakta sejarah, pewarna asli telah digunakan sejak zaman purbakala untuk mewarna barangan tekstil dan juga barangan kosmetik. Manakala pewarna sintetik pula adalah pewarna yang disintesis dari bahan kimia (*petro-chemical*) dan mempunyai warna yang terang, pelbagai dan mudah didapati dalam kuantiti yang besar.

Pewarna sintetik mula mengambil-alih peranan pewarna asli sejak tahun 1856 apabila W.H. Perkin secara tidak sengaja telah menghasilkan “mauve” iaitu pewarna sintetik yang pertama.

Namun disebabkan oleh kesedaran masyarakat pengguna, penggunaan pewarna asli yang didakwa lebih mesra alam telah mula mendapat perhatian kembali sejak kebelakangan ini. Malah warna yang dihasilkan dari pewarna asli adalah unik dan tersendiri.

2.1 Kajian Lepas

Terdapat beberapa rujukan yang telah dikenalpasti untuk membuat penilaian, persamaan dan perbandingan terhadap subjek yang difokuskan iaitu ‘Pengaplikasian kesan teknik rekahan dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli’. Kesan teknik rekahan dan pewarna semulajadi dikaji secara terperinci untuk mengetahui pelbagai jenis fabrik gentian asli yang sesuai untuk diaplikasikan pada teknik ini.

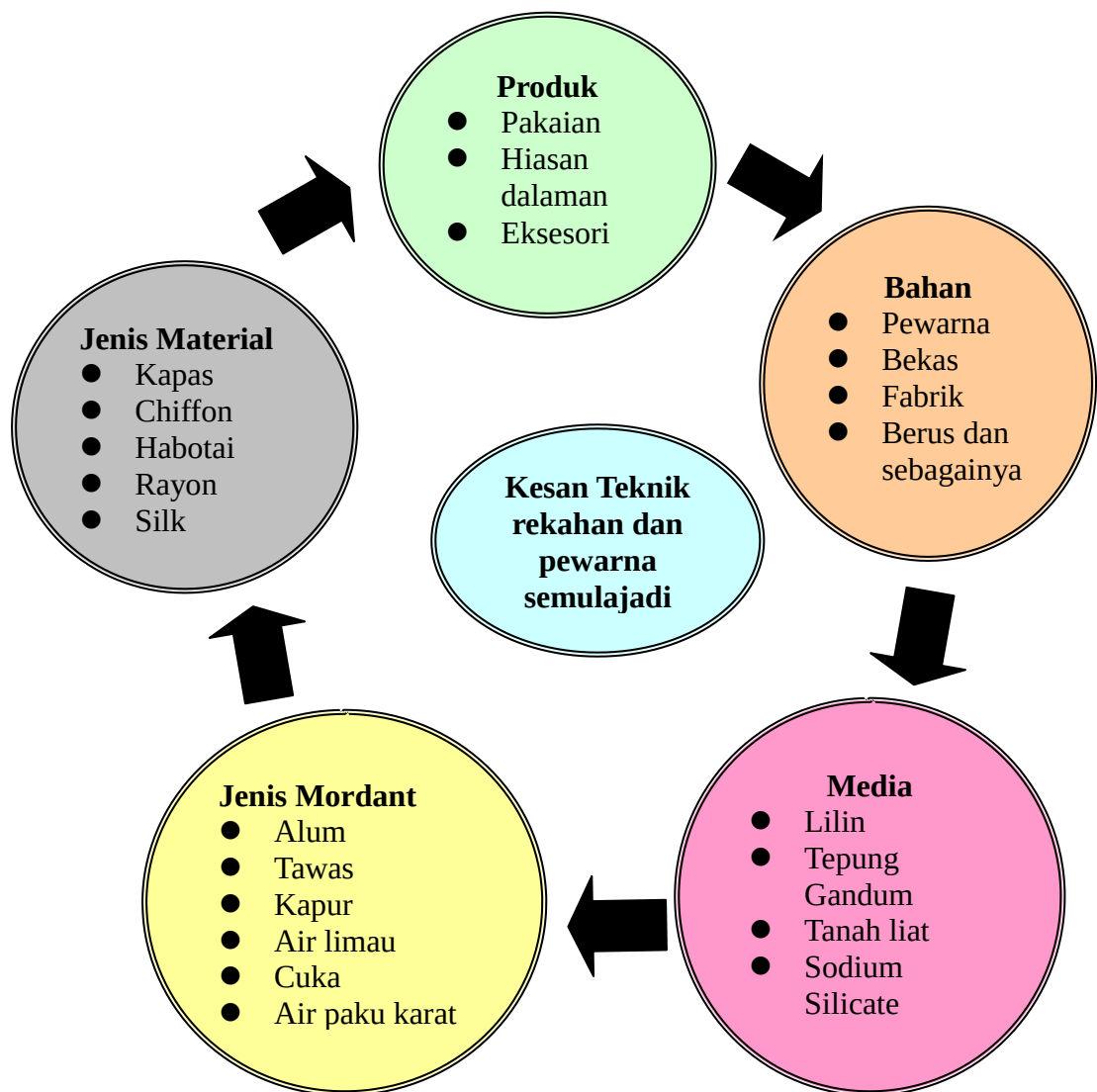
Kajian lepas yang dilampirkan sama dengan penyelidikan dilakukan oleh Patricia Sureng Anak Dureng (2006) iaitu pelajar dari program seni reka tekstil dan fesyen di Universiti Malaysia Sarawak. Beliau telah membuat penyelidikan tentang kajian warna asli dalam bentuk paste. Kajian beliau

tertumpu pada kajian iaitu menghasilkan "paste" warna asli daripada tumbuh-tumbuhan. Kajian beliau juga lebih memberi tumpuan kepada jenis-jenis tumbuhan yang digunakan dalam penghasilan warna.

Sumber kajian lepas juga ialah kajian yang telah dijalankan oleh Malina Binti Selukor, Beliau menjalankan penyelidikan tentang kajian warna semulajadi dengan pengaplikasian bahan kimia pada tahun 2007.

Kajian beliau lebih tertumpu kepada penghasilan warna semulajadi daripada tumbuh-tumbuhan, herba, sayur-sayuran, dan lain-lain dengan mengaplikasikan bahan kimia. Melalui kajian lepas pula, pengkaji mendapatkan maklumat daripada majalah, internet, buku, dan dari Pusat Khidmat Akademik, Unimas. Sebaliknya, kajian lepas ini dapat membantu pengkaji dalam menghasilkan reka corak yang lebih menarik melalui media warna yang digunakan.

2.2 Kerangka Konsep



Rajah 2.1 : Kerangka konsep kajian

2.3 Kajian Lepas

Berdasarkan kajian lepas, Norhairanis bte Azhar pelajar dari program seni reka tekstil dan fesyen di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) pada tahun 2012, beliau telah membuat penyelidikan tentang Kajian eksperimentasi teknik sulaman pada kulit kayu takalong. Kajian beliau hanya tertumpu pada teknik-teknik sulaman yang bersesuaian untuk diaplikasikan pada kulit kayu takalong tersebut. Kulit kayu takalong ini menunjukkan potensi bahan alternatif dalam rekaan fesyen.

Rumusan dari Norhairanis bte Azhar didapati persamaan subjek yang difokuskan adalah teknik-teknik sulaman yang bersesuaian untuk diaplikasikan pada kulit kayu takalong, ciri-ciri kayu seperti teksturnya samaada tebal, nipis, keras dan lembut.

2.4 Kesimpulan

Secara kesimpulannya, Kajian pengaplikasian kesan teknik rekahan dan pewarna semulajadi ke atas fabrik gentian asli, ini telah dapat memberikan tumpuan kepada proses pembuatan reka corak batik dengan mendapatkan kesan teknik rekahan yang menggunakan bahan asli (tepung gandum) serta pewarna semulajadi untuk penghasilan produk batik yang bersesuaian dan menarik. Dengan ini teknik tersebut juga sesuai untuk diperkenalkan kepada pengusaha-pengusaha tempatan.