



FAKULTI SENI GUNAAN DAN KREATIF

**PEMULIHARAAN TEMBAGA DI MUZIUM NEGERI TERENGGANU**

Nurulnadiyal Binti Mohamed

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian  
(Pengurusan Seni)  
2013

# **Pemuliharaan Tembaga Di Muzium Negeri Terengganu**

**NURULNADIAL BINTI MOHAMED**

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk  
Ijazah Sarjana Seni Gunaan dengan Kepujian  
Pengurusan Seni

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

2013

## UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

### BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: PEMULIHARAAN TEMBAGA DI MUZIUM NEGERI TERENGGANU

SESI PENGAJIAN : 2012 / 2013

Saya NURULNADIAL BINTI MOHAMED

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 Pantai Baru,  
16300, Bachok,  
Kelantan.

Tarikh : \_\_\_\_\_

Tarikh : \_\_\_\_\_

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.

## **PENAKUAN**

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

.....

(Nurulnadiyal Binti Mohamed)

No. Matrik: 7910

Projek bertajuk “**Pemuliharaan Tembaga di Muzium Negeri Terengganu**” telah disediakan oleh **Nurulnadiyal binti Mohamed** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Pengurusan Seni** )

Diterima untuk diperiksa oleh:

.....

(Tuan Haji Mohd. Ghazali Abdullah)

Pensyarah pengurusan seni

Tarikh:.....

## **PENGHARGAAN**

Pertama sekali, saya amat bersyukur kepada tuhan kerana memberi saya kekuatan dan ketabahan untuk menghadapi kesukaran dari semasa ke semasa sehingga berjaya.

Terlebih dahulu, saya ingin melafazkan setinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada penyelia projek tahun akhir iaitu Tuan Haji Mohd. Ghazali bin Abdullah atas nasihat dan sokongan sepanjang kajian ilmiah ini dijalankan yang telah memberi sokongan yang kuat dan memberi pendapat serta pembetulan ke atas kajian ilmiah yang saya jalankan.

Di samping itu juga, saya ingin menyampaikan ucapan ribuan terima kasih kepada ibu bapa saya yang dikasihi iaitu Mohamed bin Awang dan Minah binti Hamat kerana telah menyokong saya semenjak daripada kecil sehingga kini untuk terus berjaya hingga ke 'Menara Gading'. Kepada bapa saya, telah banyak membantu saya dalam menjalani projek ini. Tidak lupa juga kepada adik beradik saya yang memberi dorongan dan sokongan yang tidak ternilai kepada saya.

Selain itu juga, saya mengambil kesempatan untuk menyampaikan terima kasih kepada kawan-kawan saya yang sentiasa memberi galakkan dan semangat sepanjang tempoh kajian ilmiah yang dijalankan. Sumbangan dan pertolongan yang diberikan oleh mereka amat saya hargai.

## **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan mengenalpasti, menghurai dan menganalisis kaedah pemuliharaan tembaga di Muzium Negeri Terengganu. Objektif kajian ialah mengenalpasti jenis-jenis tembaga yang terdapat di Muzium Negeri Terengganu, menghurai jenis dan bentuk tembaga dan menganalisis kaedah pemuliharaan yang dijalankan oleh bahagian konservasi di Muzium Negeri Terengganu. Berdasarkan kerangka konsep yang ditetapkan, kaedah rawatan dan pemuliharaan yang diurus tadbir oleh Muzium Negeri Terengganu bagi mengekal dan memelihara tembaga di muzium dapat menyimpan khazanah warisan bangsa yang makin pupus oleh ketiadaan pewaris yang meneruskan usaha ini. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kaedah pemuliharaan tembaga di Muzium Terengganu dapat mengekalkan dan memelihara koleksi tembaga supaya dapat diwarisi oleh generasi akan datang.

## **ABSTRACT**

*This researched is to identify, describe and analyze methods of conservation in Museum of Terengganu. The objective of this researched to determine the types of copper available in Museum of Terengganu describe the type and form of copper and analyze methods of conservation undertaken by the conservation at Museum of Terengganu. Based on the established conceptual framework, methods of treatment and rehabilitation which is administered by the State Museum to preserve and maintain the copper in the museum can keep race heritage more extinct by the absence of an heir to continue these efforts. The findings of this researched suggest that copper conservation in Museum of Terengganu to maintain and preserved the collection of copper that can be inherited by future generations.*



# ISI KANDUNGAN

	<b>Muka Surat</b>
<b>PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>PENGHARGAAN</b>	<b>ii</b>
<b>ISI KANDUNGAN</b>	<b>iii</b>
<b>SENARAI GAMBAR</b>	<b>iv</b>
<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>v</b>
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>BAB SATU: PENDAHULUAN</b>	
1.0 Pengenalan	1
1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Permasalahan Kajian	3
1.3 Objektif Kajian	7
1.4 Persoalan Kajian	7
1.5 Kerangka Kajian	8
1.6 Kepentingan Kajian	9
1.7 Skop Kajian	10

1.8	Batasan Kajian	11
1.9	Penyampaian Kajian	12

## **BAB DUA: SOROTAN KESUSASTERAAN**

2.0	Pengenalan	14
2.1	Konsep Pemuliharaan	14
2.2	Konsep Tembaga	22
2.3	Bentuk-bentuk Tembaga Dalam Kebudayaan Masyarakat Melayu	26
2.4	Rumusan	28

## **BAB TIGA : METODOLOGI KAJIAN**

3.0	Pengenalan	29
3.1	Lokasi Kajian	30
3.2	Pengumpulan Data	32
3.3	Data	34
3.3.1	Data Primer	34
3.3.2	Data Sekunder	35
3.4	Persampelan	36
3.5	Instrumen Kajian	37
3.6	Limitasi Kajian	38
3.7	Rumusan	38

## **BAB EMPAT: ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN**

4.0	Pengenalan	40
4.1	Mengenalpasti Jenis Tembaga Yang Terdapat Di Muzium Terengganu	40
4.1.1	Barangan Kegunaan Harian	42
4.1.2	Barangan Hiasan	48
4.1.3	Barangan Adat Istiadat	52
4.2	Menghurai Ciri-ciri Tembaga di Muzium Negeri Terengganu	59
4.3	Menganalisis Kaedah Pemuliharaan Tembaga di Muzium Negeri Terengganu	73
4.3.1	Proses Pemuliharaan Rawatan Tembaga	75
4.3.2	Kaedah Pemuliharaan Pencegahan Tembaga	83
4.4	Rumusan	86

## **BAB LIMA : RUMUSAN DAN CADANGAN**

5.0	Pengenalan	87
5.1	Rumusan Bab	87
5.2	Cadangan kepada Muzium Negeri Terengganu	90
5.3	Cadangan Kepada Kajian Akan Datang	90
5.4	Rumusan	91
5.5	Penemuan Kajian	91

<b>RUJUKAN</b>	<b>90</b>
----------------	-----------

## **LAMPIRAN**

Lampiran A: Soalan Kepada Informan	95
Lampiran B: Sesi Temubual Bersama Arif bin Abd. Razak	96
Lampiran C: Sesi Temubual Bersama Khairuddin bin Ibrahim	97
Lampiran D: Sesi Temubual Bersama Norainah binti mahmod	98
Lampiran E: Sesi Pandangan Di Galeri Tembaga	99

## **SENARAI RAJAH**

Rajah 1.1: Kerangka Kajian Pemuliharaan Tembaga	8
Rajah 1.2: Proses Pemulihan Artifak	74

## **SENARAI PETA**

Peta 3.1: Lokasi Muzium Negeri Terengganu	31
---	----

## **SENARAI GAMBAR**

Gambar 4.1: Sarang Kueh	42
Gambar 4.2: Kendi	43
Gambar 4.3: Periuk	43
Gambar 4.4: Talam	44
Gambar 4.5: Ketur	44
Gambar 4.6: Bokor	45
Gambar 4.7: Batil	45
Gambar 4.8: Anak Kasa	46
Gambar 4.9: Kebak Laksa	46

Gambar 4.10: Dulang	47
Gambar 4.11: Bekas Bunga Rampai Dan Bekas Air Mawar	47
Gambar 4.12: Bekas Basuh Tangan	48
Gambar 4.13: Tepak Dan Bekas Sireh	48
Gambar 4.14: Sarang Gelas	49
Gambar 4.15: Pelita	49
Gambar 4.16: Cembul	50
Gambar 4.17: Bekas Habuk Rokok	50
Gambar 4.18: Bekas Dan Tempat Lilin	51
Gambar 4.19: Bekas Dan Tempat Bunga	51
Gambar 4.20: Baki	52
Gambar 4.21: Gobek Sireh	52
Gambar 4.22: Tembaga Di Galeri Tembaga	53
Gambar 4.23: Tembaga Di Galeri Tembaga	54
Gambar 4.24: Tembaga Di Galeri Tembaga	54
Gambar 4.25: Tembaga Di Galeri Tembaga	55
Gambar 4.26: Tembaga Di Galeri Tembaga	55
Gambar 4.27: Tembaga Di Galeri Tembaga	56
Gambar 4.28: Tembaga Di Galeri Tembaga	57
Gambar 4.29: Tembaga Di Galeri Tembaga	58
Gambar 4.30: Ciri-ciri Sarang Bahulu	59
Gambar 4.31: Ciri-ciri Anak Kasa	60
Gambar 4.32: Ciri-ciri Baki Berkaki	61
Gambar 4.33: Ciri-Ciri Batil	62

Gambar 4.34: Ciri-Ciri Bekas Basuh Tangan	63
Gambar 4.35: Ciri-ciri Bekas Bunga Rampai	64
Gambar 4.36: ciri-ciri Bekas Bunga	65
Gambar 4.37: Ciri-Ciri Bekas Lilin	66
Gambar 4.38: Ciri-Ciri Bekas Habuk Rokok	67
Gambar 4.39: Ciri-Ciri Bekas Sireh	68
Gambar 4.40: Ciri-Ciri Cembul	69
Gambar 4.41: Ciri-Ciri Dulang	70
Gambar 4.42: Ciri-Ciri Gobek Sireh	71
Gambar 4.43: Ciri-Ciri Kebak Laksa	72
Gambar 4.44: Ciri-Ciri Kerosakan Tembaga	76
Gambar 4.45: Ciri-Ciri Kerosakan Tembaga	76
Gambar 4.46: Ciri-Ciri Kerosakan Tembaga	77
Gambar 4.47: Ciri-Ciri Rendaman Air Asam Jawa	79
Gambar 4.48: Ciri-Ciri Pembersihan Tembaga	80
Gambar 4.49: Ciri-Ciri Mempolish Tembaga	81
Gambar 4.50: Ciri-Ciri Mempolish Tembaga	82
Gambar 4.51: Ciri-Ciri Anak Kasa Yang Telah Dipolish	82
Gambar 4.52: Hygrometer	85

#### **SENARAI SINGKATAN**

PKMA	-	Pusat Khidmat Maklumat Akademik
UNIMAS	-	Universiti Malaysia Sarawak

## **BAB SATU**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.0 Pengenalan**

Bab Satu membincangkan Latar Belakang Kajian, Permasalahan Kajian, Objektif Kajian, Persoalan Kajian, Kerangka Kajian, Kepentingan Kajian, Skop Kajian, Batasan Kajian dan Penyampaian Kajian.

#### **1.1 Latar Belakang Kajian**

Tembaga merupakan logam terawal yang digunakan oleh manusia dan penggunaannya di Malaysia bermula sejak zaman prasejarah lagi. Menurut ahli sejarah, tembaga telah dibawa masuk oleh masyarakat Funan semasa penghijrahan masyarakat tersebut pada zaman Dong Sun. Penghijrahan masyarakat Funan disebabkan berlaku kekacauan di negara mereka. Semasa penghijrahan masyarakat Funan ke Asia Tenggara, mereka telah membawa masuk kemahiran yang ada ke Tanah Melayu. Tembaga ditemui

manusia sejak 8000 tahun sebelum masihi dan pada 1800 sebelum masihi tembaga telah ditemui di Asia Tenggara. Jumpaan gong tembaga di Terengganu menjadi bukti kewujudan tembaga pada zaman pra-sejarah. Perusahaan tembaga kebanyakannya dijumpai berpusat di pantai timur semenanjung Malaysia iaitu di Kelantan dan Terengganu.

Terdapat juga pendapat menyatakan pertukangan tembaga berasal dari Negara China dan India melalui catatan penghijrahan orang-orang dari Selatan China dan utara Vietnam ke Tanah Melayu. Hal ini kerana corak penghasilan tembaga dipengaruhi oleh sistem pemerintahan dan keagamaan China dan India. Sejak perkembangan tembaga di negeri-negeri Asia Tenggara pada zaman gangsa iaitu tahun 500 sebelum masihi, tembaga semakin berkembang dan digunakan untuk barang perhiasan. Kerjatangan tembaga masih giat dijalankan di Terengganu sehingga sekarang dan penggunaannya semakin meluas.

Tembaga dihasilkan melalui campuran tembaga putih, kuning dan zink. Ianya dimasak dalam reau pada suhu tertentu. Proses pembuatan tembaga menggabungkan tanah liat dan lilin. Terdapat dua kaedah yang digunakan dalam pembuatan tembaga iaitu kaedah penghapusan lilin dan goresan timbul. Kaedah penghapusan lilin merangkumi proses pembentukan, membuat acuan, menuang atau melebur dan menggilap. Antara alat yang digunakan adalah pemukul kayu, gunting, alat pengukir, penggilap dan cat gelap. Terdapat beberapa proses pembentukan tembaga termasuklah reka corak, menepak atas kertas lukisan, memahat, menukul dan mengecat gelap pada seluruh permukaan apabila ukiran kering. Pada masa kini, pengeluaran tembaga bukan sahaja untuk barang perhiasan sahaja tetapi digunakan untuk upacara tradisi dan barang-



barang harian termasuklah periuk tembaga, kualiti tembaga dan tepak sireh, kaki lilin, kendi tembaga dan sebagainya.

## **1.2 Permasalahan Kajian**

Muzium merupakan bangunan bagi menyimpan khazanah sejarah purba atau barang-barang lalu dan dianggap penting kerana fungsinya yang bertindak sebagai tempat rujukan sekiranya ingin mengetahui sesuatu tentang sejarah lampau. Perkataan “muzium” dalam bahasa Inggeris adalah “museum”, manakala dalam bahasa Yunani adalah “mouseion”. Istilah tersebut bermaksud rumah suci “muse” iaitu tuhan kumpulan Sembilan Dewi lambang ilmu dan kesenian. Di Malaysia, muzium dianggap “sekolah gambar” kerana mempunyai banyak gambar yang dipamerkan. Muzium dikaitkan dengan aktiviti pemuliharaan, pameran dan pusat arkib. Selain itu, muzium dikatakan menjadi tempat pemuliharaan dan pemeliharaan dalam mengekalkan alam semulajadi serta bertindak dalam menyampaikan ilmu melalui pameran tetap dan pameran bergerak.

Muzium Terengganu telah dirasmikan pada 20 April 1996 bersamaan 2 Zulhijjah 1416 oleh Almarhum Sultan Mahmud Al-Muktafi Billah Shah, Sultan Terengganu. Meliputi kawasan seluas 27 hektar dan mempunyai keluasan lantai keseluruhan berjumlah 75,075 meter persegi. Terdiri dari empat blok bangunan muzium utama, kompleks ini juga mempunyai Muzium Maritim, lima buah rumah tradisional serta kawasan lanskap. Antara galeri yang terdapat di bangunan utama ialah Galeri Islam, Galeri Tekstil, Galeri Diraja, Galeri Sejarah, Galeri Kraf, Galeri Petroleum, Galeri Ilmu

Kejadian. Di Muzium Maritim pula terdapat dua galeri iaitu Galeri Perikanan & Taman Laut serta Galeri Pelayaran dan Perdagangan.

Antara visi dan misi muzium Negeri Terengganu adalah menyelamatkan, mendidik, memelihara, mempamer dan menyelidik warisan sejarah Negeri Terengganu. Salah satu objektif penubuhan muzium adalah untuk menyelamatkan warisan sejarah dan budaya dengan cara memungut, memelihara, menyimpan dan mempamerkan barang-barang lama dan baru yang mempunyai nilai-nilai sejarah dan budaya tradisi bercorak Negeri Terengganu Darul Iman khasnya dan Malaysia amnya dan untuk menjalankan penyelidikan dan pemuliharaan terhadap fauna, flora dan batu-batan yang terdapat di negeri ini. Muzium memainkan peranan penting dalam pembangunan masyarakat dan negara. Sumbangan serta peranan yang dizahirkan melalui aktiviti-aktiviti dijalankan dapat dilihat daripada beberapa aspek antaranya adalah muzium mempunyai komitmen dan rasa tanggungjawab yang tinggi menyelamatkan dan memelihara warisan manusia dan persekitarannya.

Aktiviti menyelamatkan dan memelihara disusuli dengan perlengkapan maklumat dan dokumentasi sebelum dibuku dan diterbitkan untuk sebaran kepada umum. Sehubungan dengan itu, muzium dapat dilihat sebagai pencari dan pengumpul maklumat untuk orang ramai. Bahagian pemuliharaan bertanggungjawab dalam memelihara dan memulihkan khazanah dan warisan yang telah rosak supaya dapat dipamer dan untuk generasi akan datang.

Galeri Kraf atau pameran tembaga di Muzium Terengganu memaparkan zaman kegemilangan industri kraftangan yang diwarisi zaman-berzaman. Kesemuanya

dihasilkan dengan menggunakan teknologi tradisional berasaskan kemahiran dan kepakaran yang bermutu tinggi, halus dan mempersonakan. Terdapat kaedah pembuatan barangan tembaga di tempat yang begitu realistik dengan berbagai-bagai hasil keluarannya.

Tembaga merupakan bahan logam yang sangat menarik kerana tidak boleh dipecah-pecahkan. Penggunaan bahan-bahan tembaga masih lagi digunakan sehingga kini. Antara alat yang dihasilkan oleh seni ukiran logam iaitu senjata tradisional, peralatan rumah dan perhiasan diri. Tembaga diklasifikasikan bahan kraf yang mempunyai daya tarikan kebudayaan kerana menggunakan kemahiran tangan dalam penghasilannya. Logam terbahagi kepada lima jenis iaitu filigree, tembaga, dan pandau besi.

Kraftangan tembaga merupakan bahan logam terawal digunakan oleh manusia dari zaman pra-sejarah yang dibawa masuk oleh masyarakat Funan semasa kekacauan di negeri mereka. Sehingga kini seni kraftangan tembaga masih giat dijalankan di Terengganu. Keaslian dan kualiti sesebuah tembaga dapat dilihat melalui kehalusan seni ukiran melalui ketelitian teknik yang digunakan.

Menurut Mohd Shafei bin Hj. Apdal dalam buku yang bertajuk “Kilauan Tembaga” yang diterbitkan oleh Perbadanan Kraftangan Malaysia menyatakan kerja tangan kraf kraf tembaga memerlukan kreativiti dalam menghasilkan rupa bentuk kraf tangan. Kreativiti ini memerlukan kemahiran tangan yang digabungkan dengan ketajaman minda dalam mengolah, memproses dan membuat barangan tembaga. Kemahiran tukang-tukang tembaga masih dapat dilihat dan dinikmati oleh generasi seterusnya walaupun bilangan tukang-tukang yang semakin

berkurangan. Khazanah warisan ini mempunyai perkaitan dengan budaya masyarakat yang menggambarkan peradaban manusia pada ketika itu. Hasilan kraf tembaga ini sehingga masih lagi digunakan dalam acara-acara adat sebagai pelengkap dan penyeri majlis.

Menurut Abdullah bin Ab. Rahman (Ketua Pengarah Kemajuan Kraftangan Malaysia) dalam ucapan alu-aluan dalam buku yang bertajuk “Kilauan Tembaga” yang dikeluarkan oleh Perbadanan Kraftangan Malaysia mengeluarkan pernyataan “perusahaan tembaga dipercayai telah bertapak lebih dari 300 tahun ini perlu diketahui umum supaya dapat dikenali hasil-hasil kraf yang berada dalam ruang lingkup kehidupan. Usaha ini adalah untuk mendokumentasikan kraf warisan dan seterusnya menyebarkan maklumat dan ilmu pengetahuan kepada masyarakat”.

Sehubungan dengan itu, seni kraftangan tembaga perlu dipelihara untuk mengekalkan warisan kebudayaan yang bernilai bagi tatapan generasi akan datang. Dalam hal ini, peranan bahagian pemuliharaan iaitu pengurusan artifak untuk mengelak pereputan, kemusnahan, penyalahgunaan atau diabaikan bertanggungjawab dalam menyediakan program yang dapat membantu memulihara perkembangan dan kemajuan kraf tembaga untuk penghayatan orang ramai dalam menghayati warisan bangsa dan Negara.

Antara peranan bahagian pemuliharaan adalah melakukan kerja-kerja pemuliharaan dan pengawalan ke atas bahan artifak agar ianya tidak rosak dan musnah. Kajian pemuliharaan adalah aktiviti yang dijalankan oleh bahagian pemuliharaan yang bermula dari pemeriksaan, pencucian pemuliharaan dan

pengawalan melalui kaedah tradisional dan saintifik. Antara artifak yang terlibat dalam proses pemuliharaan adalah buluh, kayu, rotan, seramik, tembaga, pinggan mangkuk dan lain-lain lagi.

Tembaga adalah koleksi artifak yang dipulihara di Muzium Negeri Terengganu melalui kaedah pemuliharaan yang merangkumi pemeriksaan, pencucian, pemulihan, pemeliharaan, dan pengawalan. Selain itu, penyeliaan setor-setor koleksi merupakan tanggungjawab bahagian pemuliharaan supaya penyusunan dan penyimpanan koleksi menggunakan kaedah yang betul. Selain itu, pemeriksaan oleh unit konservasi dengan menentukan tahap kelembapan relatif dan suhu bertetapan dengan kadar yang disarankan.

### **1.3 Objektif Kajian**

Terdapat beberapa objektif yang mendorong pengkaji dalam membuat kajian Pemuliharaan Tembaga di Muzium Negeri Terengganu antaranya adalah:

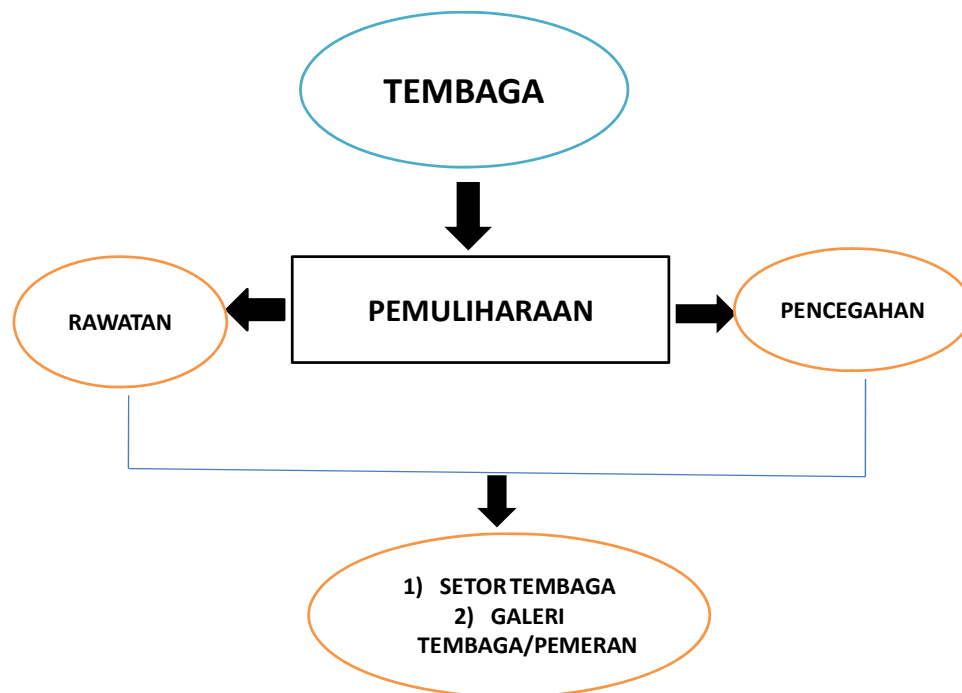
- a. Mengenalpasti jenis dan bentuk tembaga yang terdapat di Muzium Terengganu.
- b. Menghuraikan ciri-ciri tembaga yang terdapat di Muzium Terengganu.
- c. Menganalisis kaedah pemuliharaan tembaga di Muzium Terengganu.

### **1.4 Persoalan Kajian**

- a. Apakah jenis dan bentuk tembaga yang terdapat di Muzium Terengganu?

- b. Apakah ciri-ciri yang terdapat pada tembaga di Muzium Terengganu?
- c. Apakah kaedah pemuliharaan tembaga yang digunakan di Muzium Terengganu.

### 1.5 Kerangka Kajian



**Rajah 1.1: Kerangka Kajian Pemuliharaan Tembaga**  
**Sumber: Analisis daripada Kajian Lapangan**

Rajah 1.1 menunjukkan kerangka kajian pemuliharaan tembaga yang diperoleh daripada kajian lapangan. Tembaga adalah logam yang mengandungi campuran logam seperti timah, besi hitam, emas dan zink. Penggunaan tembaga bermula sejak zaman purba lagi. Tembaga yang dihasilkan mempunyai pelbagai jenis bentuk, saiz serta fungsi yang berbeza mengikut penggunaannya. Selain itu, campuran yang terdapat dalam

tembaga juga berbeza yang menjadikan harga dan kualiti tembaga berbeza-beza. Tembaga begitu popular pada zaman kesultanan Melayu kerana penggunaan dalam aktiviti harian masyarakat dahulu. Sehingga kini tembaga masih lagi digunakan tetapi keaslian tembaga tidak lagi dititikberatkan ekoran wujud pelbagai jenis tembaga campuran daripada bahan lain. Hal ini menyebabkan keaslian tembaga tidak dapat dipelihara untuk tatapan generasi akan datang. Oleh itu, dengan adanya pemuliharaan tembaga, tembaga dapat dirawat dan dikawal dengan baik untuk mengekalkan keasliannya. Aktiviti pemuliharaan tembaga terbahagi kepada dua iaitu pencegahan dan rawatan. Pemuliharaan rawatan menggunakan dua kaedah iaitu rawatan tradisional dan menggunakan mesin. Manakala pemuliharaan pencegahan melibatkan kawalan suhu, pencahayaan dan kawalan nilai relatif.

## **1.6 Kepentingan Kajian**

Melalui kajian pemuliharaan tembaga di Muzium Negeri Terengganu dapat memberi sumbangan kepada pihak pengurusan Muzium terutamanya bahagian pemuliharaan supaya dapat memperbaiki kaedah pemuliharaan tembaga agar kualiti kesenian koleksi tembaga dapat dipelihara. Selain itu, bahagian pemuliharaan dapat mengurangkan kerosakan pada tembaga melalui pengenalpastian kerosakan tembaga. Selain itu, pihak pemuliharaan dapat meningkatkan sistem pengawasan koleksi tembaga dengan cekap dan teratur. Disamping itu, pihak pemuliharaan dapat menggunakan bahan dan peralatan pemuliharaan dengan berkesan dan sistematik.

Selain itu, kajian ini juga diharap dapat memberi pendedahan kepada masyarakat tentang kepentingan memulihara seni kraf tembaga dalam mengekalkan nilai keaslian

warisan seni pembuatan melalui proses dan teknik pembuatan yang menarik iaitu pembentukan, membuat acuan, melebur dan mencuci.

Seterusnya, hasil kajian ini dapat menjadi bahan rujukan untuk penyelidik masa akan datang bagi memperkembangkan kajian lanjutan mengenai tembaga. Kajian ini menjadi panduan dan lanjutan kepada pengkaji masa hadapan untuk mempelbagaikan kajian tentang tembaga dan pemuliharaan.

### **1.7 Skop Kajian**

Dalam kajian pemuliharaan tembaga di Muzium Negeri Terengganu, pengkaji akan menjalankan kajian mengenai tembaga di Muzium Terengganu. Pemuliharaan tembaga merupakan kerja memulihara koleksi tersebut untuk mengelak daripada kemusnahan dan pereputan dan penyalahgunaan. Pemuliharaan tembaga dijalankan di Muzium Terengganu. Dalam kajian ini, pemuliharaan tembaga dijalankan di Muzium Terengganu sahaja yang dikaji. Muzium Terengganu merupakan muzium yang terbesar di Asia Tenggara yang mempunyai 4 blok bangunan terdiri daripada Galeri Islam, Galeri Tekstil, Galeri Diraja, Galeri Sejarah, Galeri Kraf, Galeri Petronas Dan Galeri Ilmu Kejadian.

Bahagian pemuliharaan merupakan yang bertanggungjawab dalam memulihara koleksi tembaga melalui penjagaan dan pengawalan. Bahagian pemuliharaan bertindak untuk memastikan koleksi tembaga dalam keadaan baik dan mengekalkan untuk masa akan datang. Pemuliharaan tembaga merangkumi pemeriksaan, pemulihan, pemeliharaan, pencucian dan pengawalan.