

# **GERLIS TENMOKU**

**NOR AZURAH BTE SENI  
92070868**

**Tesis ini dikemukakan kepada Kajian Seni Lukis dan Seni Reka, Institut Teknologi MARA sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan Diploma Seni Lukis dan Seni Reka.**

- 1. Diperiksa oleh..... Tarikh.....** NW 1996
- 2. Diperiksa oleh..... Tarikh.....**
- 3. Diluluskan oleh..... Tarikh.....**

**Dekan  
Kajian Seni Lukis dan Seni Reka  
Institut Teknologi MARA  
40450 Shah Alam  
Selangor Darul Ehsan.**

## **ISI KANDUNGAN**

<b>Penghargaan.</b>	<b>i</b>
<b>Sinopsis.</b>	<b>iii</b>
<b>Bab 1</b>	
<b>1.0 Pengenalan.</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Definisi Tenmoku</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Sejarah Tenmoku.</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Variasi Tenmoku</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Bahan-bahan mentah utama bagi Tenmoku.</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1 Napheline Syenite.</b>	<b>7</b>
<b>1.4.2 China Clay.</b>	<b>7</b>
<b>1.4.3 Talc.</b>	<b>7</b>
<b>1.4.4 Whiting.</b>	<b>8</b>
<b>1.4.5 Silika.</b>	<b>8</b>
<b>1.4.6 Red Iron Oxide.</b>	<b>8</b>
<b>Bab 2</b>	
<b>2.0 Penggunaan awal Tenmoku dari Utara dan Selatan China.</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Tenmoku dari Utara.</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1 Tenmoku Henan.</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2 Ting Ware.</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Tenmoku dari Selatan.</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1 Jian Ware.</b>	<b>12</b>
<b>2.2.2 Jizhou Ware.</b>	<b>13</b>
<b>2.2.3 Chien Ware.</b>	<b>14</b>
<b>2.2.4 Chi - Chou Ware.</b>	<b>15</b>

## **PENGHARGAAN**

**Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan izinnya jua dapat saya menyiapkan tesis ini sebagaimana yang telah ditetapkan. Walaupun pada peringkat awalnya terdapat sedikit masalah tetapi di atas jasa baik dan bantuan dari beberapa pihak tertentu, semua masalah itu dapat saya atasi dengan mudah.**

**Di kesempatan ini saya ingin mengalu-alukan ucapan setinggi-tinggi terima kasih saya kepada kedua ibu-bapa, adik serta kaum keluarga yang lain, yang telah banyak memberi dorongan serta pengorbanan buat diri saya dari awal hingga sekarang.**

**Kepada penasihat saya, Puan Faridah Mohd. Yussuf, terima kasih di atas jasa baik beliau yang telah memberi bimbingan, komen dan nasihat serta pandangan yang berguna sepanjang proses penulisan tesis ini.**

**Terima kasih yang tidak terhingga kepada teman-teman seperjuangan terutamanya Andrilawati Kamari, Wadi dan lain-lain yang bertindak sebagai pembakar semangat dan pendorong untuk sama-sama berjaya.**

**Terima kasih juga kepada:**

- 1. Semua pensyarah dan kakitangan Jabatan Seramik, KSSR , ITM, Shah Alam.**
- 2. Kakitangan Perpustakaan Tun Abdul Razak, ITM.**

## **SINOPSIS**

**Gerlis Tenmoku - adalah satu nama yang begitu asing bagi sesetengah orang, namun begitu ia tidak pula asing bagi sesetengah yang lain. Di dalam tesis ini, tujuan utama penulis adalah untuk memperkenalkan gerlis Tenmoku yang begitu popular digunakan di Jepun dan China sejak beberapa dekad yang lalu secara lebih terperinci untuk pengetahuan bersama. Selain daripada itu penulis juga turut cuba menghasilkan resepi yang sesuai di tahap pembakaran suhu 1200' C (suhu sederhana) bagi beberapa jenis jasad yang berbeza. Penulis juga cuba menghasilkan kepelbagaian warna bagi gerlis ini dengan mencampurkan beberapa jenis pewarna 'oxide' lain.**

**Segala maklumat tentang gerlis ini penulis dapati dari bahan-bahan rujukan yang terdapat di beberapa buah perpustakaan di sekitar negeri Selangor di samping maklumat-maklumat yang diberikan oleh pensyarah. Hasil dari kajian yang dibuat, penulis telah melakukan satu ujikaji yang berkaitan dengan gerlis ini.**

**Ujikaji ini dibuat dengan menggunakan bahan mentah seperti NAPHELINE SYENITE, WHITING, TALC, SILIKA , CHINA CLAY dan RED IRON OXIDE. Bagi mendapatkan resepi gerlis Formula Seger dan kaedah 'Line Blending' digunakan di mana paksi x mewakili  $Al_2O_3$  dan paksi y mewakili  $SiO_2$  . Pembakaran gerlis ini dilakukan pada suhu 1200'C. Selepas itu satu lagi ujikaji dilakukan dengan memilih resepi yang difikirkan terbaik untuk mencampurkan "Red Iron Oxide' dengan pewarna**

## **BAB 1; PENGENALAN**

Penggunaan gerlis telah bermula sejak beberapa abad yang lalu. Ia berkembang hingga kini dengan terhasilnya pelbagai resepi baru. Berbagai jenis bahan mentah seperti Silika, Alumina, Kalsium Karbonat dan sebagainya digunakan. Dari campuran ini, maka terhasillah gerlis mengikut resepi tersebut.

Gerlis adalah merupakan satu lapisan yang 'vitrus' atau berkaca. Ia adalah selari atau selanjur dengan permukaan jasad seramik. Mempunyai sifat serupa seperti kaca, samada dari bentuk fizikal iaitu ia akan mengeras apabila dibakar. Ia juga tidak larut di dalam asid serta tidak telap di sebarang cecair atau gas. Antara tujuan penggunaan gerlis adalah untuk melindungi jasad seramik itu dari ditelap air atau gas, menambah seri pada jasad serta menarik perhatian ramai, untuk memudahkan permukaan itu dibersihkan, untuk memberi kerintangan terhadap cakaran dan asid pada jasad seramik serta menambah kekuatan pada jasad tersebut. Di Malaysia sendiri, penggunaan gerlis makin hari semakin meluas samada diperbuat di Malaysia ataupun diimport dari luar. Sejenis gerlis yang telah lama digunakan tetapi kurang dikenali di negara kita telah menarik minat penulis untuk membuat penyelidikan dan kajian ke atasnya. Gerlis yang dimaksudkan itu adalah GERLIS.TENMOKU'.

Menurut sejarah, ada yang mengatakan bahawa gerlis ini berasal dari China dan telah dibawa oleh rahib Buddha ke Jepun. Gerlis ini begitu digemari dan disukai oleh orang-orang Jepun lalu ia digunakan dalam penghasilan seramik secara meluas.