

FORMULASI JASAD PORSELIN

WAN AZIMA BINTI WAN MOHAMED
90107579

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:
2. Diperiksa oleh Tarikh:

Diluluskan oleh: Tarikh:

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

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur saya kehadiran Allah s.w.t. kerana dengan berkat keizinan dan limpah kurniaNya, dapat saya siapkan tesis ini dengan selamat dan jayanya.

Ribuan terima kasih kepada Puan Siti Zaleha Saad, selaku penasihat saya, yang telah banyak membantu dan memberi pandangan yang berguna dalam penulisan tesis ini.

Ucapan terima kasih juga kepada Ketua Kursus, Puan Faridah Mohd. Yusoff, pensyarah-pensyarah dan tak lupa juga kepada semua kakitangan dari Jabatan Seramik terutamanya Encik Hamdan Mohd., yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan nasihat sepanjang kajian dijalankan.

Setinggi penghargaan terima kasih kepada Puan Wan Zaharah Mohamed, selaku Ketua Unit kumpulan Seramik, SIRIM dan Encik Abdul Ghani selaku pegawai penyelidik yang telah banyak memberi galakan dan tunjuk ajar yang tak terhingga sepanjang penyelidikan tesis ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada Encik Zahid, juga selaku pegawai penyelidik, Encik Wan Supardi dan Puan Salbiah yang turut membantu. Kepada semua kakitangan kumpulan Seramik SIRIM, ribuan terima kasih yang tak terhingga di atas kerjasama dan galakan yang diberikan.

Ribuan terima kasih khas buat suami tercinta di atas sokongan dan galakan yang tak ternilai. Sesungguhnya segala pengorbananmu amat dihargai. Buat keluarga tersayang yang turut membantu, terima kasih diucapkan. Kepada kedua ibu bapa

SINOPSIS

Porselin merupakan satu hasilan seramik yang unik dan menarik. Namun begitu, masih ramai di kalangan karyawan seramik tidak begitu berminat untuk menceburi bidang penghasilan barangan ini kerana ianya melibatkan kos pengeluaran yang tinggi. Malah, sehingga kini, porselin yang ditemui di China berabad yang lalu masih belum mendapat tempat di hati masyarakat kita.

Teknologi pengeluaran barangan porselin tidak begitu komersial di Malaysia disebabkan oleh bahan mentahnya yang terpaksa diimport bagi menjamin penghasilan mutu yang baik. Di samping itu juga, kita masih lagi kekurangan pakar dalam bidang penyediaan jasad dan penghasilan barangan yang istimewa ini. Suhu pembakaran barangan porselin yang tinggi juga membuatkan ramai pengusaha-pengusaha seramik tidak berminat untuk menceburi bidang ini.

Dari penyelidikan yang dibuat, didapati penggunaan bahan mentah tempatan bagi penyediaan jasad porselin merupakan salah satu jalan penyelesaian bagi mengurangkan kos pengeluaran yang tinggi, sekaligus memperkenalkan barangan keluaran tempatan yang unik dan menarik ini kepada masyarakat kita.

KANDUNGAN

HALAMAN

Halaman pemeriksa	i
Penghargaan	ii
Sinopsis	iv
Senarai Carta/Jadual	ix
Senarai Gambar	x
Senarai Sisipan	xi

BAB 1

1.1 Pengenalan	1
1.1.1 Porselin Keras	3
1.1.2 Porselin Lembut	4
1.2 Definisi Porselin	5
1.3 Sejarah Ringkas Pembuatan Porselin	8
1.4 Jenis-Jenis Jasad dan Bahan Mentah Porselin	10
1.4.1 Kaolin	13
1.4.2 Feldspar	19
1.4.3 Kuartza	24
1.4.4 Ball clay	27

BAB 2

2.1 Kaedah Penyediaan Jasad Porselin	28
2.2 Proses Penyediaan Slip	34
2.2.1 Proses Pengeringan	36

BAB 1

1.1 PENGENALAN

Apabila kita memperkatakan tentang porselin, masih ramai yang tertanya-tanya, apakah dia porselin? Malah sehingga kini, porselin yang ditemui di China beberapa kurun yang lalu masih belum dapat memberi jawapan yang tepat dan penjelasan yang terperinci kepada orang ramai agar perkataan porselin itu tidak disalah ertikan atau disamakan dengan 'earthenware' atau 'stoneware'.

Di dalam dunia seramik, terdapat tiga jenis lumpung yang digunakan bagi penghasilan barangan. Antaranya ialah 'earthenware' yang terawal ditemui, 'stoneware' dan diikuti pula oleh porselin.

Di antara ketiga jenis lumpung ini, porselin merupakan hasil seramik yang paling unik dan menarik. Keunggulannya jasadnya yang putih, licin, lutcahaya dan menghasilkan kesan bunyi dentingan apabila bersentuhan membuatkan ramai ahli-ahli seramik dahulu mula mengkaji tentang sifat-sifatnya yang misteri itu.

Selepas beberapa kurun yang lalu, hari ini porselin bukan sahaja setakat memenuhi keperluan untuk hidangan meja dan memasak ataupun sebagai hiasan di penjuru rumah sahaja, malah kini apa yang nyata, sifat-sifat