

**Article Info:**

Received Date: 17 November 2019

Accepted Date: 02 January 2020

Published Date: 30 May 2020

Corresponding Author:

[muhammadsafwanhariff5037@gmail.com](mailto:muhammadsafwanhariff5037@gmail.com)

## **Eksperimentasi tanah liat habu sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporer**

*Experimentation on habu's clay as a creative reflection on contemporary ceramic art*

**Muhammad Safwan Mohd Shariff**

**Tajul Shuhaizam Said**

**Harozla Ramli**

Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia

### **Abstrak**

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti kebolegunaan mendakan Tapak Pelupusan Habu sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporer. Kaedah eksperimentasi secara studio praktis diaplikasi dalam merekacorak untuk menghasilkan seramik kontemporer berasaskan Mendakan Tapak Pelupusan Habu. Kaedah kualitatif dengan ujikaji berdasarkan studio praktis untuk menguji kadar keplastikan dan keboleherjaan mendakan Tapak Pelupusan Habu sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporer yang diperolehi dari Tapak Pelupusan Habu di Cameron Highlands. Sampel dikodkan dan dibahagikan kepada 2 kategori pengkelasan, iaitu H1 tidak diproses dan H2 diproses. Bagi pemprosesan sampel dan pengkodan sampel Tapak Pelupusan Habu 1 (H1) dan MTLN Tapak Pelupusan Habu 2 (H2). Selain itu, teknik *press mould* diaplikasikan dalam penghasilan seramik kontemporer untuk mendapatkan nilai estetika yang menarik. Hasil dapatan kajian menunjukkan sampel mendakan di Tapak Pelupusan Habu mempunyai sifat keliatan tanah yang kurang memuaskan dengan kadar keplastikan yang kurang memuaskan, namun keboleherjaan yang tinggi berdasarkan rekacorak yang dikenakan. Selain itu, sampel H1 & H2 boleh dijadikan refleksi kreatif seni seramik kontemporer serta dapat mengadaptasikan teknik asas seramik berserta ciri-ciri estetika yang unik dari segi rekacorak, fungsi dan warna seramik kontemporer. Kesimpulannya, kaedah dan prosedur baru mendakan Tapak Pelupusan Habu ini boleh dikomersilkan dengan mengembangkan dan memperluaskan lagi aplikasi kreatif seni seramik kontemporer ini. Akhir sekali, ianya dapat menyelesaikan masalah longgokan mendakan lumpur sungai di Tapak Pelupusan Habu dengan menyumbang kepada kaedah penggunaan semula bahan baru secara maksimum dalam industri seramik di Malaysia.

**Kata Kunci :** Mendakan tanah, Mendakan lumpur, studio praktis, seni seramik, kontemporer

### **Abstract**

*This study was conducted to identify the usefulness of finding the Gray Disposal Site as a creative reflection of contemporary ceramic art. Studio techniques are practically applied in the design to produce contemporary ceramics based on Acquire Dust Site. Qualitative methods with practical studio-based tests to test the reliability and feasibility of finding the Dust Site as a creative reflection of contemporary ceramic art obtained from the Dust Site at Cameron Highlands. Samples were coded and divided into 2 classification categories, namely H1 unprocessed and H2 processed. For sample processing and coding of Dust Site 1 (H1) and MTLN Dust Site 2 (H2) samples. Additionally, press molding techniques are being applied in contemporary ceramics to obtain attractive aesthetic value. The results of the study showed that the soil samples at the Dust Site had poor soil moisture content with poorly defined hardness, but high workability based on the applied sediment. In addition, the H1 & H2 samples can be a creative reflection of contemporary ceramic art and can adapt basic ceramic techniques along with unique aesthetic features in terms of contemporary ceramic design, function and color. In conclusion, the new methods and procedures for finding this Dust Site can be commercialized by expanding and expanding this contemporary*

*application of creative ceramic art. Finally, it solves the problem of dumping debris on the Dust Site by contributing to the maximum reuse of new materials in the ceramic industry in Malaysia*

**Keywords:** *mud precipitation, soil precipitation, studio practice, ceramic, contemporary*

## **PENGENALAN**

Kejadian hakisan mendakan Tapak Pelupusan Habu berpunca disebabkan oleh hakisan aliran air yang membawa batu-batuan, kayu-kayan dan sampah sarap ke dalam sungai sehingga menyebabkan air bertukar menjadi berkelodak dan keruh. Kejadian hakisan disebabkan oleh hentaman air hujan terhadap kawasan pembalakan terbuka, pembukaan tanah dan kegiatan pertanian yang tiada penutup bumi. Kejadian ini, menyebabkan berlakunya banyak longgokan lambakan sisa mendakan bawaan air ke dalam empangan, tasik dan sungai. Selanjutnya, kesan kegiatan ini menyebabkan kejadian tanah runtuh dan longgokan mendakan didalam dasar sungai.

Dari sudut pandangan seramik "*ceramic of view*" terhadap longgokan mendakan tanah lumpur sungai di kawasan tanah runtuh dan hakisan. Hasil daripada hakisan tersebut menyebabkan wujudnya cadangan kajian penggunaan semula bahan mendakan Tapak Pelupusan Habu sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari dijalankan. Antaranya lagi, mendakan tanah lumpur sungai ini dapat diaplikasikan dengan teknik dan prosedur yang bersesuaian.

Ekspérimentasi dijalankan terhadap penggunaan mendakan tanah lumpur sungai yang berpotensi untuk dimanipulasikan dan diproses kembali untuk dijadikan tanah liat alternatif baru. Kajian penyelidikan ini dilakukan secara kajian eksperimentasi studio praktis bagi membuktikan kualiti, *performance* mendakan tanah lumpur sungai sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari. Kajian eksperimentasi melalui mengenalpasti kadar keplastikan sampel dan keboleherjaan teknik *Press mould* pada sampel serta nilai estetika pada rekacorak, fungsi dan warna. Secara teorinya, mendakan tanah lumpur sungai terhasil daripada aktiviti hakisan secara drastik. Pada permukaan lapisan tanah ia mempunyai kandungan mineral asli seperti silica, alumina dan sebagainya merupakan bahan mineral utama yang terdapat pada sifat tanah liat (Tajul Shuhaizam Said, 2004)

## **PENYATAAN MASALAH**

Kajian ini dijalankan adalah untuk merungkaikan tentang bagaimana prosedur yang bersesuaian bagi memanipulasikan bahan mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu sebagai satu produk kreatif seni seramik kontemporari. Selain itu, kajian ini bersandarkan kepada permasalahan bagaimana cara untuk mengenalpasti dan membuktikan keboleherjaan sampel mendakan tanah lumpur Tapak Pelupusan Habu sebagai tanah liat alternatif. Selanjutnya, ianya bertujuan untuk menyelesaikan masalah lambak longgokan mendakan tanah lumpur sungai di Tapak Pelupusan Habu. Hasil kajian ini merungkaikan jalan alternatif untuk menyelesaikan permasalahan yang wujud dengan sebaik mungkin.

## **METODOLOGI PENYELIDIKAN**

### **Reka Bentuk Kajian**

Kaedah kualitatif dengan menggunakan kajian eksperimentasi secara studio praktis yang dijalankan terhadap mendakan Tapak Pelupusan Habu. Bersandarkan terhadap pemerhatian dan pengujian bahan yang di ujikaji serta direkodkan. Manakala sampel mendakan dikodkan kepada 2 sampel iaitu A1 (tidak

diproses) B2 (diproses). Kesemua hasil kajian ini berdasarkan eksperimentasi yang dijalankan secara studio praktis yang betul.

## Instrument Kajian

Kajian eksperimentasi secara studio praktis dengan mengkaji kebolehkerjaan sampel mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu terhadap teknik *press mould*. Kajian ini melibatkan kaedah pemerhatian terhadap kesan penggunaan dan teknik asas seramik yang diaplikasikan terhadap sampel mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu. Penyelidikan dijalankan secara kualitatif berdasarkan studio praktis melalui kaedah eksperimentasi serta melibatkan ujikaji terhadap refleksi kreatif seni seramik kontemporari.

Kajian Eksperimentasi studi praktis dilakukan untuk melihat kadar kebolehkerjaan bahan mendakan Tapak Pelupusan Habu terhadap kadar keplastikan dan teknik *press mould* yang digunakan. Kadar keplastikan diuji dengan membentuk sampel kepada bentuk “ring” yang dijadikan sebagai kayu ukur untuk menguji kadar keplastikan mendakan berdasarkan sampel yang diperolehi. Penggunaan teknik *press mould* pula melibatkan 2 jenis sampel yang telah dikodkan dan dinilai iaitu berdasarkan sampel tidak diproses (H1) dan diproses (H2). Selain itu, nilai estetika dinilai melalui rekacorak, fungsi dan warna.

## Proses Pengumpulan Data



**Rajah 1:** Lokasi Tapak Pelupusan Habu 2018  
**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Kawasan kajian eksperimentasi studio praktis sebagai ujikaji terhadap refleksi kreatif seni seramik kontemporari yang dipilih adalah kawasan yang berhampiran dengan Tasek Ringlelet iaitu Tapak Pelupusan Habu. Hasil pengumpulan data diperolehi dari Tapak Pelupusan Habu yang terletak dalam bukit bukau sejauh 1.2km dari lebuh raya Ringlelet ke Tanah Rata. Kawasan tersebut merupakan kawasan tapak pelupusan longgokan mendakan tanah lumpur sungai yang dikumpulkan dari pelbagai lokasi sedutan seperti Ringlelet, Bertam dan Sungai Khazanah. Kedudukan Tapak Pelupusan Habu yang strategik berhampiran dengan aliran anak sungai seperti Sungai Ringlelet, Bertam, Sungai Khazanah dan Sungai Habu yang menjadi kawasan tersebut sebagai lokasi perkumpulan longgokan lambakan mendakan yang strategik.



**Rajah 2:** Tapak Pelupusan Habu 2018  
**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Suasana keadaan Tapak Pelupusan Habu yang kelihatan luas seperti yang terletak di sebalik bukit. Keadaan ditapak kajian menunjukkan kawasan tersebut telah ditimbus oleh mendakan sehingga lereng bukit yang curang telah menjadi seperti padang bola. Keadaan lambakan longgokan mendakan tanah lumpur sungai kelihatan pelbagai keadaan. Selain itu, terdapat mendakan yang berpasir, liat dan penuh dengan bendasing.



**Rajah 3:**Keadaan menuju ke Tapak Pelupusan Habu 2018

**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Laluan ini digunakan keluar masuk ke Tapak Pelupusan Habu. Selekoh kanan menuju ke Tanah Rata sebelum SMK Ringlet Cameron Highlands. Rajah 3 diatas menunjukkan keadaan dan situasi untuk menuju ke Tapak Pelupusan Habu yang terletak didalam bukit bukau. Selanjutnya, laluan juga dibasahi bagi mengelakkan kotoran pada laluan utama keluar dari Tapak Pelupusan Habu.



**Rajah 4:**Keadaan di Tapak Pelupusan Habu 2018

**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

## **ANALISIS DATA**

Diperolehimelalui kaedah kajian eksperimentasi studio praktis terhadap 2 sampel yang berbeza yang dikodkan. Terbahagi kepada 2 jenis sampeliaitu sampel tanah H1 (tidak diproses) atau H2 (diproses) berdasarkan sampel mendakan tanah di Tapak Pelupusan Habu. Kaedah eksperimentasi memfokuskan kepada:

- Kadar Keplastikan sampel
- Teknik *Press Mould* sampel
- Nilai Estetika

## **PROSES PENGUMPULAN DATA**

Data yang dikumpulkan berdasarkan tindakbalas sampel terhadap proses eksperimentasi studio praktis. Tindakbalas sampel terhadap ujikaji yang dikenakan akan direkodkan sebagai penanda dan aras kayu ukur pencapaian kajian eksperimentasi mendakan tanah lumpur sungai sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari.

## Kadar Keplastikan

Kadar keplastikan mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu diuji dengan teknik “ring” yang berbentuk cincin. Kadar keplastikan dapat dinilai dari segi tahap penerimaan pada teknik yang digunakan dan kadar keliatan sampel yang dikaji. Sekiranya, sampel mendakan retak dan putus atau menunjukkan sebarang tindakbalas semasa proses kajian eksperimentasi dijalankan, ianya akan direkodkan sebagai penanda tahap pencapaian dalam kajian eksperimentasi studio praktis sampel mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu.

## Teknik *Press Mould*

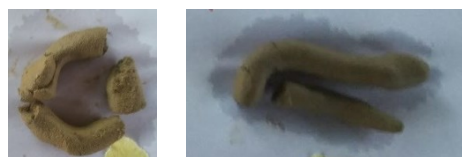
Kajian eksperimentasi secara studio parktis digunakan dalam mengenalpasti tindakbalas sampel terhadap teknik *press mould*. Penggunaan teknik *press mould* melibatkan acuan berbentuk muka figura manusia berasaskan daripada acuan dari *Plaster of Paris*. Sampel mendakan tersebut dikodkan kepada 2 bahgian iaitu nipis dan tebal sampel. Kod yang ditentukan adalah H1 sebagai sampel yang tidak diproses, manakala sampel B2 adalah sampel yang diproses. Setiap sampel mendakan di sediakan dalam dua bahgian pula iaitu nipis dan tebal. Melalui kajian eksperimentasi mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu ini ianya mampu menunjukkan tindakbalas terhadap teknik, kuantiti dan kualiti yang disediakan.

## Nilai Estetika

Nilai estetika yang diambil kira dalam penilaian eksperimentasi studio praktis terhadap mendakan tanah lumpur sungai Tapak Pelupusan Habu adalah dari segi rekacorak penghasilan sampel dan juga tindakbalas *glaze* terhadap sampel yang dikenakan. Rekacorak, fungsi dan warna *glaze* memainkan peranan penting dalam *value* penghasilan sampel. Selain itu, ianya bergantung kepada kadar penerimaan sampel yang dikaji berdasarkan teknik dan bahan yang dikenakan.

## DAPATAN KAJIAN

### Hasil Eksperimentasi Studio Praktis Kadar Keplastikan



**Rajah 5:** Sampel H1 & H2

**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Tindakbalas yang dikenalpasti pada sampel H1 & H2 menunjukkan kadar keboleherjaan dan kadar keplastikannya kurang memuaskan. Selain itu, ianya menunjukkan kadar keplastikan pada tanah mendakan dan mudah retak serta cepat putus. Hal ini kerana, kadar keplastikannya tidak kuat dan terdapat terlalu banyak bendasing seperti pasir dan habuk halus. Sampel H1 menunjukkan tahap penerimaannya rapuh dan mudah terputus semasa proses pengujian kadar keplastikan dilakukan berbanding dengan sampel H2 yang menunjukkan kadar keplastikannya lebih baik berbanding dengan H1.

## Hasil Eksperimentasi Teknik *Press Mould*

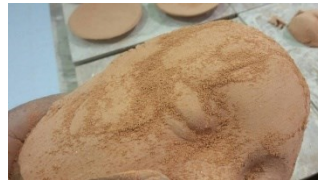


**Rajah 6:** Teknik *Press Mould* menggunakan *Plaster of Paris*  
**Sumber :** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Hasil kajian eksperimentasi dianggap sebagai kayu ukur bagi menguji kadar penerimaan teknik *press mould* yang menggunakan bahan *Plaster of Paris* sebagai acuan. Selain itu, ianya melibatkan ujikaji terhadap 2 sampel mendakan yang diproses dan tidak diproses. Sampel ini juga dikodkan kepada 2 bahagian tebal dan nipis mendakan sampel yang digunakan untuk menghasilkan teknik *press mould*.

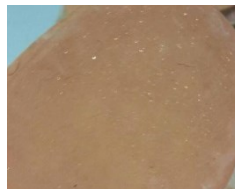
Hasil dapatan merujuk kepada hasil kajian eksperimentasi studio praktis semasa dan selepas proses pengeringan, pembakaran dan *glaze* bagi membuktikan kadar keboleherjaan yang tinggi dalam penggunaan teknik *press mould* tersebut. Hasil yang diperolehi bagi sampel H1 dan H2 retak dan pecah bergantung pada jenis sampel yang dikenakan. Namun hasil yang diperolehi amat memuaskan dan mempunyai nilai tersendiri. Manakala sampel H2 pula menunjukkan kadar keboleherjaan yang baik.

Hasil dari kajian eksperimentasi studio praktis H1 menunjukkan kadar penerimaan terhadap Teknik *press mould* adalah kurang bersesuaian berbanding dengan H2 dari segi ketebalan. Penghasilan sampel mendakan dikategorikan kepada 2 penilaian yang berbeza dari segi ketebalan produk. Kadar ketebalan sampel juga mempengaruhi hasil yang diperolehi sebagai contoh sampel H1 & H2 kadar ketebalan yang nipis mudah retak dan pecah berbanding dengan ketebalan pada H1 & H2 yang tebal dan kukuh namun ianya bergantung kepada rekacorak penghasilan.



**Rajah 7:** Hasil Sampel H1 & H2  
**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Sampel selepas pembakaran H1 & H2 menunjukkan kesan yang rapuh apabila dikikis dengan kertas pasir. Selain itu permukaannya kelihatan sangat kasar dan kelihatan juga serpihan kilauan pasir halus.



**Rajah 8:** Kesan Serpihan Bendasing  
**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Sampel H1 menunjukkan kesan kandungan kadar bendasing seperti serpihan pasir halus yang besar berbanding H2. Serpihan yang berkilau dan terang adalah serpihan dari pecahan batuan halus dan pasir.

### Hasil Nilai Estetika Dalam Eksperimentasi Studio Praktis



**Rajah 9:** Hasil Dapatan Kajian  
**Sumber:** Gambar koleksi peribadi penyelidik 2018

Hasil refleksi kreatif seni seramik kontemporari yang boleh digiatkan adalah dengan membuat arca dalam bentuk 2D berasaskan seramik kontemporari, dimana karya arca seramik sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari. Selain itu, pengkaji menghasilkan karya yang bersesuaian berdasarkan eksperimentasi kadar keplastikan mendakan Tapak Pelupusan Habu sebelum menghasilkan rekacorak yang bersesuaian yang dikenakan.

### KESIMPULAN DAN CADANGAN

Kajian eksperimentasi studio praktis terhadap kajian tanah liat Habu sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari telah membuahkan hasil. Hasil kajian eksperimentasi berdasarkan kajian yang dilakukan menunjukkan kadar keplastikan, keboleherjaan teknik *press mould* dan nilai estetika pada sampel mula terungkai. Kadar keplastikan sampel menunjukkan sampel Mendakan Tapak Pelupusan Habu kurang memuaskan. Oleh kerana, kadar keliatan dan keplastikannya adalah kurang dan menyebabkan mudah retak dan terputus. Sementara itu, kadar keboleherjaan teknik *press mould* terhadap sampel yang dikenakan menunjukan tindakbalas H1 & H2 yang baik. Dimana setiap sampel yang dikaji berdasarkan studio praktis menunjukkan kadar penerimaan dan kadar keboleherjaan memuaskan. Dimana, sampel kajian eksperimentasi berdasarkan sampel H1 & H2 bertindakbalas terhadap teknik yang dikaji. Kesan rekahan dan retakan pada hasil eksperimentasi menunjukkan sampel mendakan tersebut sesuai untuk digunakan dalam penghasilan seramik yang eksekutif dan terhad sahaja.

Selanjutnya dari segi kadar penilaian nilai estetika pula dapat dilihat melalui hasil eksperimentasi studio praktis terhadap teknik *press mould*. Tindakbalas ini dapat dikenalpasti dan dapat dinilai melalui kesan dan rekacorak yang dihasilkan. Nilai estetika yang terletak pada rekacorak, fungsi dan warna. Penggunaan warna dan tindakbalas *glaze* terhadap sampel menunjukkan warna yang menarik serta rekacorak serta fungsi yang memantapkan lagi idea dan penghasilan sampel produk yang menarik. Secara Kesimpulannya, kadar keplastikan mendakan Habu ini memuaskan merujuk pada sampel H2. Dimana teknik *press mould* yang digunakan juga memuaskan dan baik mengikut rekacorak yang dihasilkan berdasarkan teknik yang dikenakan. Nilai estetika yang diperolehi berdasarkan rekacorak, fungsi dan warna memainkan peranan pada produk yang dihasilkan.

Cadangan Kajian eksperimentasi ini adalah untuk memohon agar pihak yang bertanggungjawab mempermosikan dan menggunakan kaedah kajian ini secara meluas dan umum. Selain itu memohon agar pihak bertanggungjawab memperkenalkan prosedur kajian eksperimentasi ini dimata masyarakat. Hal ini kerana, ianya mampu menyelesaikan masalah longgokan dan lambakan mendakan yang berlaku disebabkan oleh hakisan. Selain itu, memohon agar sampel mendakan Tapak pelupusan Habu ini dijadikan

bahan *alternative* untuk menggantikan tanah liat konvensional dalam penghasilan seramik kontemporari. Oleh kerana, ianya dapat menjimatkan kos dan bersifat mesra alam. Selanjutnya, menggalakkan pengkarya dan pembuatan seramik menggunakan tanah liat sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari. Antaranya lagi, mengharapkan penambahbaikan idea dan rekacorak dalam penghasilan seramik kontemporari dalam penghasilan tanah mendakan sebagai refleksi kreatif seni seramik kontemporari.

Kesimpulannya, penggunaan sampel mendakan Habu ini mampu digunapakai dalam penghasilan seramik yang eksekutif dan terhad berdasarkan cara dan persembahan untuk menghasilkannya. Keboleherjaan mendakan sampel ini bergantung pada rekacorak dan penggunaan yang ingin digunakan. Selain itu, mengharapkan dengan penemuan dan hasil ujikaji ekperimentasi studio praktis ini mampu menyumbangkan kepada jalan penyelesaian lambakan mendakan serta dapat memperluaskan prosedur yang digunakan ini kepada umum. Selain itu, moga ianya bermanfaat untuk mengurangkan pembelanjaan serta meningkatkan pendapatan dan bersifat mesra alam. Selanjutnya, memohon pihak bertanggungjawab menilai dan meneliti tentang keberkesanan dan keboleherjaan sampel mendakan ini dan dipergunakan dengan bijak sebagai satu refleksi kreatif seni seramik kontemporari. Akhir sekali, ianya dapat menyumbangkan sumber tanah baru untuk perindustrian seramik negara dan meningkatkan kualiti serta kuantiti kearah yang lebih baik dalam masa yang sama dapat menjadikan masalah sebagai jalan penyelesaian terhadap kekurangan tanah dan mendakan tanah lumpur sungai.

## **RUJUKAN**

- Anne Lightwood, Published by The Crowood Press Ltd, United Kingdom (2000), ISBN 10: 1861263376 ISBN 13: 9781861263377. Working with Paperclay and Other Activities (Hardback)
- Anne Lightwood (2000) Working with paper clay. London: The Crowood Press Ltd, hlm.20.
- Ibrahim Komoo (1987). *Proses Eksogen*. DBP : Kuala Lumpur. Lihat M/S 32 – 53.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). Instructional technology: The definition and domains of the field. Washington DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Tajul Shuhaizam Bin Said, Kod Penyelidikan UPSI;02-04-22-03,2004, Ekspérimentasi Bahan Alam dan Tanah Liat Sebagai Satu Hasil Karya Seramik
- Tajul Shuhaizam Said, Mengenal Tanah Liat dan Jasadnya dalam Mohd Johari Ab. Hamid (2006)(ed.) Metodologi pendidikan seni visual, Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris, hlm.101.
- Will Levi Marshall (2002) Clai (Online). (Accessed 11 Disember 2005). Availabe from World Wide Web: <http://www.ruffordceramiccentre.org.uk/ceramic/history/index>.
- Winstedt, R.O. 1925. Malay industries: Arts and crafts. Papers on Malay subject. Kuala Lumpur: F.M.S. Government Press.
- Wray, L. 1903. The Malayan Pottery of Perak. The Journal of The Anthropological Institute of Great Britain and Ireland 33: 24-25