

TEMBIKAR MAMBONG DI SUNGAI GALAS, KELANTAN: SATU PENELITIAN TERHADAP TEKNOLOGI TRADISIONAL BERDASARKAN ANALISIS TEKS DAN ANALISIS MAKMAL

***(MAMBONG POTTERY IN SUNGAI GALAS, KELANTAN: A STUDY ON
TRADITIONAL TECHNOLOGY BASED ON TEXT AND LABORATORY
ANALYSES)***

**Thinesrraj Ramomurthy, Suresh Narayanan, Nasha Rodziadi Khaw,
Esnita Sonie & Nur Nusaibah Mohd Nasir**

Abstrak

Perusahaan tembikar secara tradisional di Kelantan dipercayai telah wujud lebih 170 tahun yang lepas di Kampung Mambong iaitu sebuah penempatan Melayu yang terletak di Sungai Galas, daerah Kuala Krai. Tinjauan literatur menunjukkan bahawa kajian-kajian terdahulu tentang tembikar Mambong sering kali mencampur-adukkan perbincangan antara pembuatan tembikar tradisional dan tembikar moden sehingga menyebabkan kekeliruan dalam kalangan penyelidik atau pembaca. Oleh yang demikian, kajian ini membincangkan secara mendalam tentang teknologi tradisional yang digunakan untuk membuat tembikar di Kampung Mambong. Metodologi kajian ini berlandaskan pada dua kaedah iaitu analisis teks dan analisis makmal. Hasil kajian mendapati bahawa terdapat beberapa teknik dan peralatan digunakan secara turun-temurun oleh pembuat tembikar Mambong untuk membuat tembikar tradisional. Tiga teknik utama yang digunakan adalah teknik cubit dan picit, teknik lingkaran dan teknik cantuman. Peralatan membuat tembikar pula terdiri daripada alat pemukul kayu, batu sungai dan beberapa alat buluh yang digunakan khasnya untuk mengemas dan menghias tembikar. Secara keseluruhannya, kajian ini telah menyajikan satu diskusi yang jelas dan sistematik tentang tradisi dan teknologi awal yang digunakan untuk membuat tembikar tradisional di Kampung Mambong. Usaha-usaha bagi memelihara tradisi tembikar Mambong harus diambil segera agar warisan budaya ini terus kekal lestari dan menjadi ikon kebanggaan bukan sahaja bagi rakyat Kelantan bahkan seluruh rakyat Malaysia.

Kata kunci: Tembikar Mambong, Kelantan, teknologi, tradisi, lestari

Abstract

The traditional pottery production in Kelantan is believed to have existed more than 170 years ago at Kampung Mambong, a Malay settlement located in Sungai Galas, Kuala Krai District. Literature sources show that previous studies on Mambong pottery often contain mixed discussions of traditional and modern pottery-making, thus leading to confusion among scholars or readers. Therefore, this study will discuss in detail the traditional technology used to manufacture pottery at Kampung Mambong. The methodology used in this study involves two techniques that are text analysis and laboratory analysis. The

results of the study showed that there are several techniques and tools used by the Mambong potters for generations to manufacture traditional pottery. The three main techniques were hand-moulding, coiling and joining. The pottery-making tools include wooden beaters, pebble stones and several other tools made of bamboo which are customarily used to refine and decorate the pottery. Overall, this study has provided a detailed and systematic discourse on the tradition and earliest technology used in the manufacturing of traditional pottery at Kampung Mambong. Efforts to preserve the Mambong pottery tradition should be taken immediately so that this cultural heritage remains sustainable and becomes an icon of pride not only for the people of Kelantan but for Malaysians as a whole.

Keywords: *Traditional pottery, Kelantan State Museum, morphological analysis*

PENGENALAN

Tanah liat atau disebut juga sebagai tanah lempung ditakrifkan sebagai bahan yang kecil daripada 4 mikrometer (μm) berdasarkan skala Wentworth. Tanah liat mengandungi hablur-hablur silika, alumina karbonat dan oksida logam (Mana et al. 2017). Unsur-unsur ini merupakan elemen dominan yang dijumpai dalam kerak bumi melalui proses luluhawa mineral feldspar terutama daripada batuan igneus seperti granit (Mishra & Samant 2021). Tanah liat ini terbentuk hasil daripada proses luluhawa bahan induk seperti batuan dasar di bumi, terjadi daripada kegiatan hidroterma dan dimendapkan sebagai suatu sedimen (Grim 1968). Tanah liat biasanya membentuk ketulan keras apabila mengalami pengeringan manakala bersifat melekit apabila dibasahi oleh air. Sifat melekit juga menjadikan tanah liat mudah dioleh dalam bentuk-bentuk tertentu. Tanah liat yang kering boleh dipecahkan kepada butiran halus, malah sangat halus kepada sentuhan pasir atau debu berukuran kurang daripada 0.002 mm (Bowles 1991).

Tembikar ialah sejenis barangan kraftangan yang diperbuat daripada tanah liat. Di Malaysia, seni pembuatan tembikar tanah telah bermula sejak zaman Neolitik lagi iaitu kira-kira 4,000 tahun yang dahulu (Williams-Hunt 1952; Peacock 1959; Dunn 1966; Harisson 1967, 1971; Adi 1985, 2007; Bellwood 1988, 1989; Nik Hassan Shuhaimi, Kamaruzaman & Yusof 1990; Datan 1993; Chia 1997, 2003, 2007a, 2007b, 2016; Zolkurnian 1998; Zuraina, Ang & Jaffrie 1998; Leong 2003; Chia & Datan 2003; Chia & Zolkurnian 2005; Chia, Arif & Matsumura 2005; Goh et al. 2019). Antara tapak-tapak tembikar yang terpenting di Malaysia adalah Bukit Tengku Lembu di Perlis, Gua Berhala di Kedah, Gua Harimau di Perak, Jenderam Hilir di Selangor, Gua Cha di Kelantan, Gua Sagu dan Lembah Tembeling di Pahang, Gua Taat di Terengganu, Gua Niah, Gua Sireh dan Lubang Angin di Sarawak dan Bukit Tengkorak, Melanta Tutup dan Bukit Kamiri di Sabah (Linehan 1928, 1930; Noone 1939; Tweedie 1940, 1953; Sieveking 1954, 1956, 1962; Peacock 1959, 1964; Harisson 1971; Theseira 1976; Adi 1983, 1985, 1987, 1989, 2007; Leong 1986, 2001, 2003; Zolkurnian 1989, 1998; Nik Hassan, Kamaruzaman & Yusof 1990; Datan 1993; Zuraina, Ang & Jaffrie 1998; Chia 1997, 2003, 2016; Chia & Zolkurnian 2005; Suresh 2011, 2017; Goh et al. 2019).

Tembikar prasejarah yang dijumpai di Malaysia terdiri daripada beberapa jenis dan bentuk, antaranya ialah periuk masak, belanga, mangkuk, cawan dan beberapa jenis bekas berupa silinder, bikar, balang serta tembikar berkaki tiga. Majoriti tembikar prasejarah dihiasi dengan corak jenis tekanan, turisan, berlubang dan bersalut merah. Kajian arkeologi mendapati tembikar prasejarah yang dijumpai di Semenanjung Malaysia, Sarawak dan Sabah digunakan untuk memasak, menyimpan air dan upacara ritual pengebumian (Suresh 2017; Suresh & Nasha 2021). Dari segi teknologi, tembikar prasejarah dibuat menggunakan beberapa kaedah seperti *hand-moulding*, *coiling*, *segmentation* dan dibakar secara terbuka pada suhu yang rendah (Suresh 2011, 2017). Pada hari ini, perusahaan tembikar secara tradisonal masih berterusan di beberapa buah negeri, misalnya di negeri Perak, Kelantan, Pahang, Sarawak dan Sabah (Suresh 2017; Suresh & Nasha 2021; Jadual 1). Produk tembikar yang dihasilkan di setiap negeri dapat dibezakan melalui reka bentuk, corak dan warna kerana setiap negeri mempunyai teknik pembuatan yang tersendiri serta dipengaruhi oleh budaya dan latar belakang si pembuat. Contohnya dari segi penggunaan bahan mentah, peralatan dan teknik

pembuatan serta pembakaran tembikar di setiap negeri mempunyai keunikannya yang tersendiri. Meskipun begitu, perusahaan tembikar menggunakan teknik tradisional pada hari ini umumnya telah merosot dan sebahagian besarnya telah pupus seperti yang berlaku kepada tembikar Melayu (Kedah, Perlis, Pulau Pinang) di Semenanjung Malaysia, tembikar Bajau (Kota Belud) dan tembikar Dusun (Ranau, Tuaran, Tambunan, Papar, Keningau) di Sabah, dan tembikar Iban (Kapit) dan tembikar Kelabit (tanah tinggi Kelabit) di Sarawak (Suresh & Chia 2014; Suresh 2017).

Jadual 1. Taburan lokasi perusahaan tembikar tradisional di Malaysia mengikut negeri dan daerah

Negeri	Daerah	Lokasi perusahaan tembikar	Nama tembikar
Perak	- Kuala Kangsar	- Kepala Bendang	- Tembikar Labu Sayong
Kelantan	- Kuala Krai	- Kampung Mambong	- Tembikar Mambong
Pahang	- Jerantut	- Kampung Pasir Durian	- Tembikar Tembeling
Sarawak	- Lubok Antu	- Kampung Skarok	- Tembikar Iban
Sabah	- Semporna	- Kampung Tanjung Parapat	- Tembikar Bajau Darat
	- Kota Belud	- Kampung Melangkap Kapa	- Tembikar Dusun Tindal
	- Tongod	- Kampung Kotodon	- Tembikar Dusun Minokok

(Sumber: Suresh 2017; Suresh & Nasha 2021)

OBJEKTIF DAN PERMASALAHAN KAJIAN

Makalah ini akan memberi fokus pada perusahaan tembikar tanah di Sungai Galas, Kelantan. Terletak di daerah Kuala Krai, Kampung Mambong merupakan satu-satunya kawasan di Sungai Galas terlibat dalam perusahaan tembikar tradisional (Ibrahim & Sahaimi 2005; Tajul Shuhaizam 2007; Suresh 2017, 2018; Suresh & Nasha 2021). Kajian terkini mengesahkan bahawa Kampung Mambong sebagai kawasan yang paling aktif dalam perusahaan tembikar tradisional berbanding negeri Perak dan Pahang (Suresh & Nasha 2021). Walaupun terdapat beberapa kajian popular dijalankan tentang tembikar Mambong, namun didapati bahawa konteks penceritaan dari segi proses pembuatan dan peralatan yang digunakan untuk membuat tembikar tradisional sering-kali bercampur-aduk dengan teknik pembuatan tembikar moden sehingga menyebabkan kekeliruan dalam kalangan penyelidik atau pembaca. Selain itu, perbincangan tentang kaedah dan alat yang digunakan untuk membuat tembikar tradisional agak terhad dan kurang mendapat perhatian daripada pengkaji-pengkaji terdahulu. Dua kajian ilmiah yang menyentuh secara mendalam tentang pembuatan tembikar Mambong secara tradisional ialah kajian Tajul Shuhaizam (2007) dan Suresh (2014, 2017). Oleh kerana pemahaman tentang perusahaan tembikar tradisional di Kampung Mambong masih cetek, maka makalah ini membincangkan tradisi dan teknologi awal yang digunakan dalam perusahaan tembikar Mambong di Sungai Galas, Kelantan.

METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian ini berlandaskan kepada dua kaedah iaitu analisis teks dan analisis makmal. Analisis teks telah dijalankan terhadap dua penulisan utama iaitu tesis kedoktoran Tajul Shuhaizam (2007) dan Suresh (2017) yang terdapat di Perpustakaan Hamzah Sendut, Universiti Sains Malaysia (USM). Sebagai tambahan, laporan kajian etnografi tembikar Mambong tahun 2014 (belum diterbitkan) yang terdapat dalam simpanan koleksi Pusat Penyelidikan Arkeologi Global (PPAG), USM juga telah dirujuk. Beberapa bahan bacaan lain yang mengandungi maklumat berkaitan dengan tembikar Mambong, misalnya penulisan Syed Ahmad Jamal (1992), Yeoh (1994) dan Ibrahim & Sahaimi (2005) turut ditinjau dan dijalankan penelitian sorotan. Kesemua sumber teks ini telah melalui pembacaan secara deskriptif dan segala maklumat yang diperoleh telah digunakan sebaik mungkin bagi menjawab objektif kajian dan seterusnya dikembangkan kepada informasi atau formulasi baru bagi tujuan interpretasi. Bagi analisis makmal, specimen tembikar Mambong dan

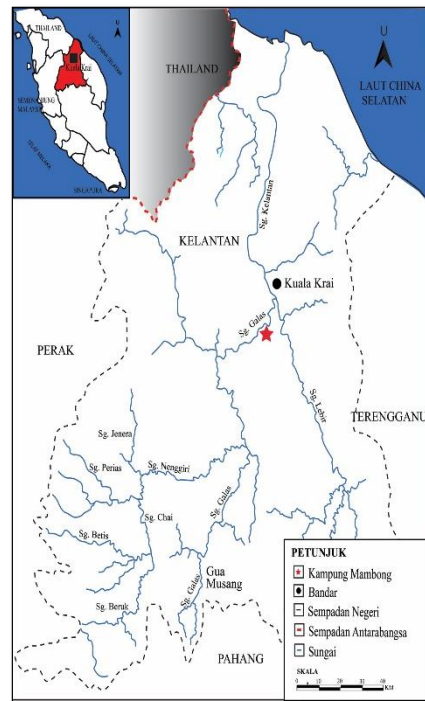
peralatan membuat tembikar yang terdapat di Galeri Arkeologi Universiti Sains Malaysia dan Perbadanan Muzium Negeri Kelantan, Kota Bharu telah dianalisis secara morfologi untuk mendapatkan input tambahan tentang jenis, bentuk, corak dan fungsi tembikar Mambong. Majoriti spesimen tembikar dan peralatan yang dipilih untuk analisis adalah koleksi yang dikumpul sejak sebelum tahun 1980-an.

LATAR BELAKANG DAN SEJARAH PERUSAHAAN TEMBIKAR TRADISIONAL DI KAMPUNG MAMBONG

Negeri Kelantan mempunyai keluasan kira-kira 15,100 kilometer persegi dan terbahagi kepada 10 jajahan iaitu Kota Bharu, Pasir Mas, Tumpat, Bachok, Tanah Merah, Pasir Puteh, Kuala Krai, Machang, Gua Musang dan Jeli (Salleh 2016). Berdasarkan data unjuran penduduk 2015 oleh Jabatan Perangkaan Malaysia, negeri Kelantan mempunyai 1,718,000 penduduk dan majoritinya adalah Melayu Islam diikuti oleh Cina, Orang Asli, India dan lain-lain (Department of Information, Ministry of Communications and Multimedia, Malaysia 2015). Antara kraf seni popular bagi negeri ini ialah batik, songket, ukiran kayu, tembaga dan tembikar. Walaupun tembikar Kelantan tidak terkenal seperti tembikar Labu Sayong di negeri Perak, ia tetap mempunyai keistimewaan dan keunikan yang tersendiri. Menurut kajian arkeologi di Kelantan, tembikar telah lama wujud iaitu sekitar 4,000 hingga 2,000 tahun yang dahulu (Adi 2007). Ini terbukti melalui jumpaan tembikar sama ada dalam bentuk pecahan atau tembikar separa lengkap khususnya dari tapak-tapak arkeologi di kawasan Ulu Kelantan (Adi 2007). Tembikar prasejarah telah dijumpai bersama artifak-artifak lain seperti gelang batu dan cincin batu berbentuk "I" yang membuktikan bahawa masyarakat primitif di Kelantan pada ketika itu sudah mengalami transisi budaya dari zaman Epi-Paleolitik ke zaman Neolitik (Adi 2007).

Menurut rekod etnografi perusahaan tembikar tradisional di Kelantan telah wujud lebih 170 tahun yang lepas di Kampung Mambong iaitu sebuah perkampungan Melayu terletak di Jajahan Kuala Krai (Suresh & Chia 2016, 2017; Suresh 2017, 2018, 2019; Suresh & Nasha 2021) (Peta 1). Kampung ini boleh dikunjungi dengan menaiki bot menyusuri Sungai Galas dari jeti Tangga Krai yang mengambil masa kira-kira 45 minit. Aktiviti membuat tembikar merupakan satu fenomena yang unik bagi masyarakat di kawasan Sungai Galas dan Kuala Krai. Menurut Tajul Shuhaizam (2007), keunikan tembikar Mambong dapat dilihat melalui penciptaan tembikar seperti bekas perasapan, buyung, geluk, belanga dan periuk kukusan yang menjelaskan kemahiran dan kebijaksanaan masyarakat Kampung Mambong dalam mencipta wadah daripada tanah liat sebagai sarana keperluan jasmani dan rohani. Tembikar Mambong bukan sekadar mempunyai bentuk dan fungsi yang unik tetapi mempamerkan nilai ekspresi dan estetika yang tinggi. Kebanyakan tembikar yang dibuat di Kampung Mambong digunakan sebagai perkakasan kegunaan harian (*utilitarian vessels*).

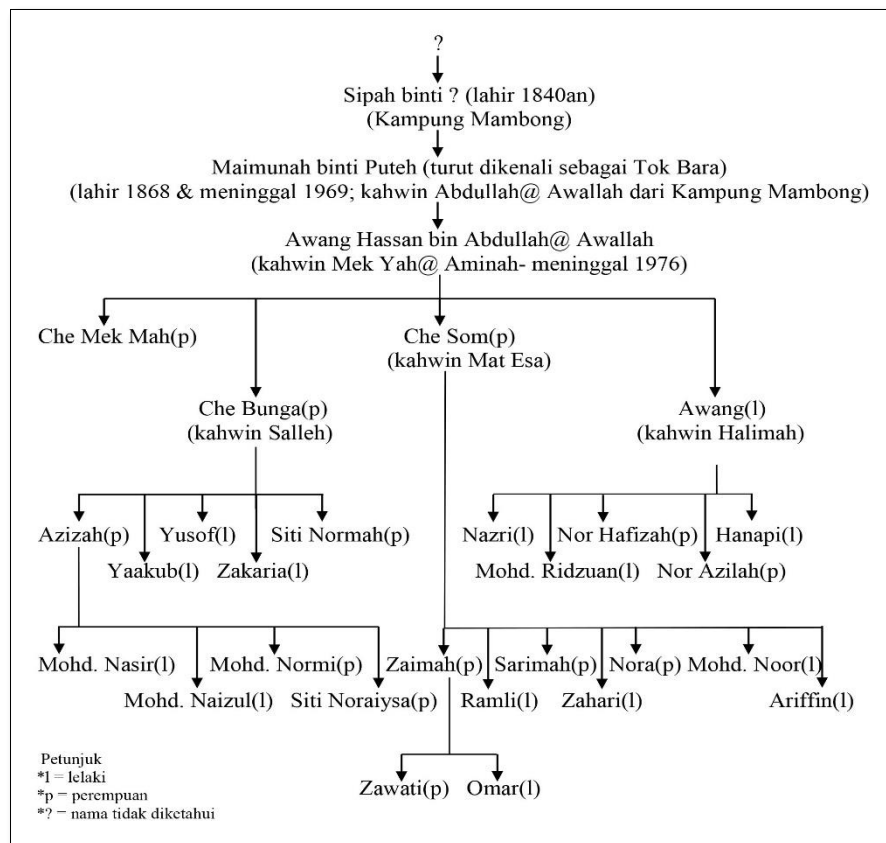
Tradisi tembikar Mambong boleh dikesan sejak tahun 1868 (Tajul Shuhaizam 2007; Suresh 2017; Suresh & Nasha 2021). Namun, perusahaan ini mula memuncak sekitar tahun 1970-an dan 1980-an apabila ia mula diperkenalkan kepada masyarakat umum oleh Allahyarham Mohammad Ghazali Yusoff yang merupakan penghulu Mukim Mambong ketika itu. Kajian Suresh & Nasha (2021) baru-baru ini menunjukkan bahawa pengasas perusahaan ini ialah Sipah. Sipah merupakan pembuat tembikar terkenal di Kampung Mambong pada tahun 1850-an dan anaknya Maimunah binti Puteh (Tok Bara) mula menceburi bidang kraftangan tembikar dari tahun 1880 hingga 1940. Seni dan tradisi ini kemudian telah dipelajari dan diteruskan oleh anak cucu Tok Bara sehingga ke hari ini (Rajah 1). Data demografi menunjukkan terdapat hanya tiga pengusaha tembikar di Kampung Mambong pada tahun 2019 (Jadual 2). Menariknya, tradisi dan keaslian pembuatan tembikar Mambong masih dipertahan tanpa dipengaruhi oleh teknik dan peralatan moden sebagaimana yang telah berlaku kepada seni kraftangan lain di negara kita.



Peta 1. Peta menunjukkan lokasi Kampung Mambong di Kuala Krai, Kelantan
(*Sumber:* Suresh & Nasha 2021)

Jadual 2. Demografi pembuat tembikar mengikut jantina dan umur di Kampung Mambong
pada tahun 2019
(*Sumber:* Suresh & Nasha 2021)

	Bekas pembuat tembikar	Pembuat tembikar aktif		
			Jumlah	%
	Bil	Bil	Bil	%
Jantina	-			
Lelaki		1	1	20
Perempuan	2	2	4	80
Jumlah	2	3	5	100
Umur	-			
50-59		2	2	40
60-69	1	1	2	40
70-79	-	-	-	-
80 ke atas	1	-	1	20
Jumlah	2	3	5	100



Rajah 1. Salasilah Sipah dan keluarganya di Kampung Mambong
(Sumber: Suresh & Nasha 2021)

TEKNOLOGI PEMBUATAN TEMBIKAR MAMBONG SECARA TRADISIONAL

Kemahiran tangan yang dimiliki oleh pembuat tembikar di Kampung Mambong merupakan salah satu petunjuk yang menzahirkan idea dan mengisi manifestasi kebijaksanaan seni budaya tempatan. Material atau bahan mentah dari alam sekeliling telah dimanipulasi dengan baik dan disesuaikan dalam penghasilan tembikar. Terdapat beberapa peringkat dan proses dalam pembuatan tembikar Mambong secara tradisional. Berikut adalah penjelasan bagi setiap peringkat dan proses yang terlibat. Alat-alat tradisional yang digunakan secara turun-temurun untuk membuat tembikar di Kampung Mambong turut dibincangkan dalam bahagian ini.

Mengumpul dan Menumbuk Tanah Liat

Penyediaan tanah liat adalah proses yang paling utama dalam penghasilan tembikar. Di Kampung Mambong, tanah liat diambil dari sebuah kawasan dusun terletak di Kampung Bahagia, Kuala Krai (Foto 1). Menurut Suresh (2017) sekitar tahun 1900-an tanah liat dari kawasan pedalaman Sungai Galas dan Kuala Krai (nama kawasan tidak diketahui) telah digunakan untuk membuat tembikar. Namun, tanah liat dari Kampung Bahagia merupakan pilihan utama dan dieksplotasi sejak zaman-berzaman untuk membuat tembikar. Tanah liat yang dikumpul dari Kampung Bahagia berwarna kuning keperangan dan kajian baru-baru ini menunjukkan bahawa tanah liat dari kawasan Sungai Galas secara semula jadi kaya dengan kaolin iaitu sejenis mineral yang amat sesuai untuk membuat tembikar (Suresh et al. 2022). Tanah liat jenis ini dijumpai pada kedalaman dua ke empat kaki dan 'Cop Beto' (alat besi bermata tajam) digunakan untuk menggali tanah liat (Foto 2; Suresh 2017).



Foto 1. Kawasan tanah liat di Kampung Bahagia
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 2. Alat besi bermata tajam (Cop Beto) digunakan untuk menggali tanah liat
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)

Pada langkah pertama, tanah liat ditabur di atas sebuah kotak kayu dan direndam semalaman (Foto 3). Pada keesokan harinya tanah liat ditumbuk menggunakan lesung kayu sehingga lumut supaya batu-batu kecil di dalamnya menjadi hancur (Foto 4). Selain itu, proses menumbuk juga membantu meningkatkan tahap keplastikan tanah liat (Tajul Shuhaizam 2007). Ketika menumbuk sedikit pasir sungai dicampur bersama-sama dengan tanah liat (Foto 5). Pasir sungai selalunya diambil dari tebing Sungai Galas. Proses penyaringan turut dijalankan supaya bendasing seperti batu, daun dan ranting pokok yang terdapat dalam tanah liat dapat diasingkan. Tanah liat yang siap ditumbuk akan dibungkus menggunakan daun pisang supaya kekal lembab. Sebaliknya, pada hari ini beg plastik atau guni digunakan untuk menyimpan tanah liat. Mengikut tradisi di Kampung Mambong kerja-kerja mengumpul dan menumbuk tanah liat dilakukan oleh adik-beradik lelaki atau suami pembuat tembikar (Suresh 2017).



Foto 3. Kotak kayu yang digunakan untuk merendam dan menumbuk tanah liat.
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)

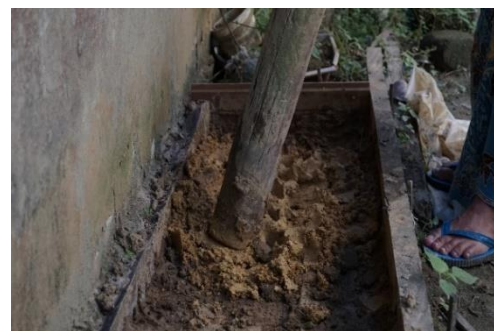


Foto 4. Proses menumbuk tanah liat menggunakan lesung kayu.
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 5. Sedikit pasir sungai dicampur dengan tanah liat ketika proses menumbuk
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)

Menguli dan Membentuk Tembikar

Menurut Suresh (2011) tanah liat harus diuli sehingga sehati supaya bebas daripada gelembung udara yang boleh menyebabkan tembikar retak atau pecah ketika proses pengeringan ataupun pembakaran (Foto 6). Ketika menguli tanah liat, air sungai dalam kuantiti yang sedikit dicampur dari masa ke masa. Adunan tanah liat yang siap diuli akan dibahagikan kepada beberapa gumpalan dan salah satunya dileperkan menjadi seperti sebuah piring dengan ukuran diameter kira-kira 20 cm (Foto 7). Gumpalan tanah liat yang selebihnya dibuat dalam bentuk batang silinder atau gegelung dan dilingkarkan dalam bentuk bulatan dan disusun satu demi satu di atas piring tanah liat sehingga mencapai bentuk seperti sebuah baldi (Foto 8-9). Tujuan teknik lingkaran (*coiling technique*) digunakan adalah untuk menghasilkan dinding tembikar. Jika ketinggian yang diperlukan tidak capai, batang silinder tanah liat ditambah dan teknik cubit dan picit digunakan sehingga bentuk asas tembikar dikecapi.



Foto 6. Tanah liat sedang diuli
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 7. Tanah liat dileper bulat seperti piring
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 8. Tanah liat dibuat dalam bentuk batang silinder
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)

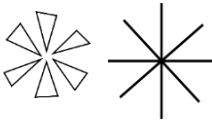


Foto 9. Teknik lingkaran digunakan untuk menaikkan dinding tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)

Memperhalusi dan Menghias Tembikar

Menurut Sahaimi & Manap (2005) permukaan tembikar Mambong dilicinkan menggunakan jari yang basah. Selain kaedah ini, beberapa alat kayu, batu sungai, besi dan buluh seperti sudip (yang akan dibincangkan kemudian) turut digunakan untuk memperhalusi reka bentuk tembikar Mambong. Ragam hias tembikar Mambong terdiri daripada motif flora, fauna, geometrik dan elemen alam kosmos. Bagi pembuat tembikar Mambong corak yang dibuat pada tembikar Mambong umumnya dikenali sebagai *Bungoh* (Suresh 2017). Hiasan motif flora terdiri daripada corak pucuk rebung, bunga pecah empat, bunga pecah enam, bunga tanjung, bunga lawang, bunga kundur, bunga cengkih dan corak susur kelapa (Jadual 3).

Jadual 3. Corak-corak dominan yang dijumpai pada tembikar Mambong

Bil	Motif	Corak		
1.	Flora			
		Pucuk rebung	Bunga pecah empat	Bunga pecah enam
				
		Bunga tanjung	Bunga lawang	Susur kelapa
				
		Bunga cengkih	Bunga kundur	
2.	Fauna			
		Tulang ikan	Siku kluang	
				
		Tekanan kuku/balung kuku	Burung/ayam	
3.	Geometrik			
		Zig-zag	Berpetak	Bujur
				
				Bulat
4.	Alam Kosmos/ sekeliling			
		Bulan sabit	Bintang	

5. Lain-lain



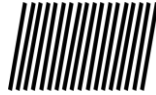
Simbol X



Simbol U



Simbol V



Garis miring



Garis menegak berputus-putus

Sumber: Dimodifikasi daripada Siti Zainon 2018; Esnita et al. 2020; Suresh & Nasha 2021)

Hiasan motif fauna pula terhad kepada beberapa corak sahaja iaitu corak burung, tulang ikan, siku keluang dan tekanan kuku atau corak seakan-akan balung kuku (Jadual 3). Hiasan geometrik pula terdiri daripada corak zig-zag, berpetak, bujur dan bulat manakala hiasan alam kosmos terdiri daripada corak bulan sabit dan bintang (Jadual 3). Turut ditemui pada tembikar Mambong adalah corak seperti simbol X, V, U, garis miring dan garis menegak berputus (Jadual 3). Corak bergerigi menggunakan cangkerang merupakan antara jenis corak tekanan (*impressed*) yang pernah digunakan pada tembikar Mambong pada era sebelum kemerdekaan (Suresh 2017).

Mengering dan Membakar Tembikar

Tembikar yang siap dibentuk selalunya dibiarkan kering di dalam rumah selama dua minggu. Namun, mengikut cerita lisan bekas pembuat tembikar di Kampung Mambong pada zaman dahulu tembikar separa kering disusun di platform yang dibina khas di atas dapur masak selama 1 minggu sebelum dibakar (Suresh 2017). Tembikar yang cukup kering akan dibakar secara terbuka selama dua ke tiga jam (Foto 10). Adakala tempoh pembakaran boleh berlanjutan sehingga lima ke enam jam, bergantung pada cuaca dan juga jumlah tembikar yang dibakar pada satu sama. Bahan bakar yang digunakan untuk membakar tembikar terdiri daripada serabut kelapa, buluh dan kayu api. Sehingga akhir tahun 1980-an damar dan getah jantung pisang disapu pada dasar tembikar Mambong bagi menjadikannya tidak telap air (Foto 11; Suresh 2017).



Foto 10. Demonstrasi pembakaran tembikar menggunakan teknik pembakaran terbuka
(*Sumber:* Koleksi PPAG, USM)



Foto 11. Penggunaan getah jantung pisang pada bahagian dasar tembikar untuk menjadikannya tidak telap air
(*Sumber:* Koleksi PPAG, USM)

Peralatan Membuat Tembikar

Terdapat beberapa peralatan (primitif) digunakan untuk membuat tembikar Mambong. Majoriti peralatan ini diperbuat daripada kayu dan buluh, dan sebahagiannya diperbuat daripada batu sungai dan besi. Kajian Suresh (2017) pada tahun 2014 mendapati kebanyakan peralatan kayu yang digunakan untuk membuat tembikar Mambong diperbuat daripada kayu pulai (*Alstonia scholaris*).

Antara peralatan penting yang digunakan adalah adalah ‘Duleng Tanah’, ‘Pengotak’, ‘Batu Luru/Peluru’, ‘Kain Mengin’, ‘Bilah Pengalih’ dan ‘Besi Kokok’ (Suresh 2014).

‘Duleng Tanah’ merupakan sejenis dulang kayu yang digunakan sebagai roda putar untuk membuat tembikar (Foto 6-7). Secara praktisnya dulang ini dipusing menggunakan tangan. ‘Pengotak’ merupakan alat berbentuk seperti parang yang mempunyai pemegang dan diperbuat daripada kayu (Foto 12). Alat ini berfungsi sebagai kayu pemukul dan digunakan untuk merata dan memampatkan dinding tembikar. ‘Batu Luru/Peluru’ merupakan batu pebel sungai yang digunakan untuk menggilap permukaan tembikar supaya menjadi halus dan licin (Foto 13). Proses menggilap tembikar lebih dikenali sebagai ‘Meluru Belanga’ dalam kalangan pembuat tembikar di Kampung Mambong. Walaupun kayu pemukul dan batu pebel sungai merupakan peralatan penting dalam pembuatan tembikar Mambong, namun kaedah ‘*paddle and anvil*’ tidak digunakan ketika proses pembentukan tembikar. Kajian Suresh (2014, 2017) juga mendapati kaedah ini tidak diapakai oleh mana-mana pembuat tembikar tradisional Melayu di Semenanjung Malaysia.

‘Kain Mengin’ pula merupakan cebisan kain yang dicelup dalam air dan digunakan untuk membentuk bibir tembikar (Foto 14). Menariknya, sebutir pasir diletakkan di dalam kain ini supaya ia meninggalkan kesan garisan atau jalur pada bahagian bibir (Foto 14). Pada zaman dahulu beras digunakan sebagai bahan alternatif untuk menghasilkan jalur pada bibir tembikar. Jalur ini dipercayai menjadi tanda dagangan bagi produk tembikar keluaran Kampung Mambong (Suresh 2014). ‘Bilah Pengalih’ merupakan alat buluh berbentuk seperti pisau yang digunakan untuk mengikis dan membuang tanah liat lebihan pada permukaan tembikar (Foto 15). Alat ini juga digunakan untuk memperhalusi bentuk bibir tembikar. ‘Besi Kokok’ adalah alat alternatif bagi ‘Bilah Pengalih’ yang mana ia merupakan gelang besi yang nipis digunakan untuk membuang bendasing yang menonjol pada permukaan tembikar separa kering (Foto 16). Gelang besi ini turut digunakan untuk mengemas bahagian dalam tembikar supaya sisa-sisa tanah kering lebihan dapat dikeluarkan (Foto 17).



Foto 12. Pengotak’ atau kayu pemukul digunakan untuk menipiskan dinding tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 13. Batu Luru/Peluru’ atau batu pebel sungai digunakan untuk menggilap permukaan tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 14. Jalur pada bibir tembikar dibuat menggunakan 'Kain Mengin' dan butiran pasir (Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 15. 'Bilah Pengalih' digunakan untuk mengikis dan membuang tanah liat lebih (Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 16. 'Besi Kokok' digunakan untuk mengemas dan meratakan permukaan tembikar separa kering (Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 17. 'Besi Kokok' digunakan untuk mengemas bahagian dalam tembikar separa kering (Sumber: Koleksi PPAG, USM)

Terdapat beberapa alat spesifik digunakan untuk membuat corak. 'Bilah Pematik', 'Pengukir' dan 'Buluh Matik' adalah tiga peralatan utama digunakan untuk membuat corak pada tembikar Mambong. 'Bilah Pematik' merupakan alat buluh yang mempunyai corak tekanan bergerigi di salah satu atau kedua-dua bahagian hujungnya dan digunakan untuk menghasilkan corak pucuk rebung (Foto 18). 'Pengukir' merupakan batang kayu berukir yang digunakan untuk membuat corak bunga pada leher dan badan tembikar (Foto 19). Antara jenis corak bunga yang diukir adalah bunga pecah empat, bunga tanjung, bunga lawang dan bunga cengkih. 'Buluh Matik' pula adalah cebisan rotan nipis yang dibengkok dan digunakan untuk membuat corak bulan sabit (Foto 20). Sebagai tambahan, sejenis alat kayu bermata tirus dan tajam digunakan untuk membuat lubang pada periuk kukusan dan bekas bara (Foto 21).

Jenis Tembikar Mambong

Terdapat banyak jenis tembikar dibuat di Kampung Mambong pada hari ini, namun tujuh jenis tembikar tradisional utama adalah belanga, periuk, periuk kukusan, bekas bara atau perasapan, geluk, buyung dan gunut beras (Rajah 2 dan Jadual 4). Kesemua tembikar ini digunakan untuk memasak, menyimpan air/beras, mengukus dan ritual. Sebelum tahun 1950, Tuku iaitu tembikar jenis dapur masak pernah dibuat di Kampung Mambong (Suresh 2017, 2019; Suresh & Nasha 2021; Suresh et al. 2022). Kajian Suresh (2017) mendapati Tuku Mambong mempunyai persamaan dengan Lapohan Bajau yang dibuat di Semporna, Sabah dari segi bentuk dan fungsi.



Foto 18. 'Bilah Pematik' digunakan untuk membuat corak pucuk rebung pada penutup tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



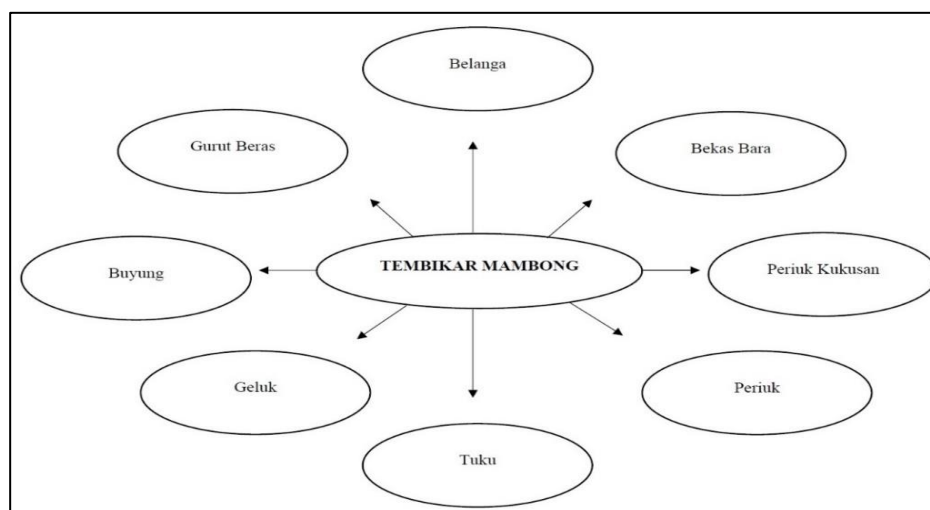
Foto 19. 'Pengukir' digunakan untuk membuat corak bunga pada leher dan badan tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 20. 'Buluh Matik' digunakan untuk membuat corak bulan sabit pada badan tembikar
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Foto 21. Alat kayu bermata tirus dan tajam digunakan untuk membuat lubang pada periuk kukusan dan bekas bara
(Sumber: Koleksi PPAG, USM)



Rajah 2. Rajah menunjukkan jenis-jenis tembikar yang dibuat di Kampung Mambong sejak tahun 1850-an

Jadual 4. Jenis dan fungsi tembikar Mambong

Bil	Jenis Tembikar	Fungsi	Sumber
1.	 Belanga	Memasak (lauk/air)	Perbadanan Muzium Negeri Kelantan, Kota Bharu
2.	 Periuk	Memasak (nasi/air)	Galeri Arkeologi, Universiti Sains Malaysia
3.	 Periuk Kukusan	Mengukus (pulut)	Galeri Arkeologi, Universiti Sains Malaysia
4.	 Bekas Perasapan	Ritual (membakar kemenyan)	Galeri Arkeologi, Universiti Sains Malaysia

5.



Buyung berleher tinggi

Bekas
menyimpan air
minumanPerbadanan Muzium
Negeri Kelantan,
Kota Bharu

6.



Geluk

Bekas
menyimpan air
minumanPerbadanan Muzium
Negeri Kelantan,
Kota Bharu

Geluk Berkaki

7.



Gunut Beras

Bekas
menyimpan
padi/berasPerbadanan Muzium
Negeri Kelantan,
Kota Bharu

8.



Dapur masak

Perbadanan Muzium
Negeri Kelantan,
Kota Bharu

Tuku

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Melalui kajian ini jelaslah bahawa Kampung Mambong di Kuala Krai merupakan satu-satunya kawasan yang terlibat dalam perusahaan tembikar di Kelantan. Tembikar Mambong dibuat menggunakan teknik dan peralatan tradisional yang dipercayai mempunyai hubung-kait dengan teknologi tembikar prasejarah di Semenanjung Malaysia (Suresh 2017). Antara teknik-teknik kuno yang masih digunakan dalam pembuatan tembikar Mambong adalah teknik cubit dan picit, teknik lingkaran dan teknik cantuman. Peralatan kuno yang digunakan untuk membuat tembikar pula terdiri daripada kayu pemukul, batu sungai dan beberapa jenis alat yang diperbuat daripada buluh seperti sudip khasnya untuk tujuan pengemasan dan dekorasi tembikar. Walau apapun peralatan yang digunakan, masing-masing mempunyai fungsi tersendiri yang memberi manfaat kepada pembuat tembikar untuk menghasilkan tembikar dengan kemas dan sempurna. Berdasarkan kajian etnografi tembikar tradisional di Malaysia dan Asia Tenggara kemahiran dan ilmu membuat tembikar diturunkan kepada kaum wanita sahaja (Merton 1910; Stern 1957; Lehman 1963; Bellwood 1976, 1980; Coutts et al. 1981; Adhyatman 1985; Lefferts 1988; Stark 1991; Cort & Lefferts 1996, 2000, 2005; Reith 1997, 1999, 2003; Lefferts & Cort 1997, 1998, 1999, 2000, 2003, 2008; Cort et al. 1997; Bambang & Indah 1999/2000; Mahirta 2000; Nagai 2000; Suresh 2017). Dalam konteks negeri Kelantan perkara yang sama telah diperhatikan yang mana anak-anak perempuan di Kampung Mambong dilatih untuk membuat tembikar sejak usia yang masih muda (Suresh & Nasha 2021). Kaum lelaki pula membantu dalam mengendalikan kerja-kerja yang berat seperti mencari dan menumbuk tanah liat serta membakar tembikar (Suresh 2014, 2017; Suresh & Nasha 2021). Menurut tradisi dalam pembuatan tembikar Mambong, wanita tidak dibenarkan untuk membuat tembikar selama tiga bulan selepas tempoh bersalin (Suresh 2014, 2017).

Secara kronologi, proses pembuatan tembikar tradisional di Kampung Mambong bermula dengan pengumpulan dan penumbukan tanah liat diikuti dengan kerja-kerja menguli tanah liat dan membentuk tembikar. Tembikar separa kering akan diluru dan dibuat corak pada permukaannya dan dibiarkan kering sebelum dibakar menggunakan teknik pembakaran terbuka. Penggunaan getah jantung pisang hanya diperhatikan di Kampung Mambong dan ia mempunyai fungsi yang sama seperti damar iaitu sebagai bahan kalis air. Segala peringkat yang terlibat dalam pembuatan tembikar Mambong dilakukan di kawasan yang redup kecuali aktiviti pembakaran. Hal ini kerana tanah liat perlu sentiasa lembab dan jika tanah tersebut menjadi kering, air harus disiram supaya kelembapan tanah sentiasa terkawal (Sahaimi & Manap 2005). Penggunaan pasir dalam pembuatan tembikar Mambong bukannya berfungsi sebagai bahan pewaja tetapi untuk mendapatkan kesan kilau keemasan pada permukaan tembikar selepas dibakar. Pendek kata, tanah, air, udara dan api yang merupakan empat elemen penting dalam kehidupan manusia telah dipilih dan disesuaikan dalam pembuatan tembikar Mambong. Sebagai contoh, tanah liat sebagai bahan asas untuk membuat tembikar, air digunakan untuk melembutkan tanah liat, udara diperlukan bagi proses pengeringan dan api untuk membakar dan mengeringkan tembikar.

Terdapat lapan jenis tembikar tradisional dibuat di Kampung Mambong iaitu belanga, periuk, bekas bara atau perasapan, periuk kukusan, geluk, buyung, gunut beras dan dapur masak (Tuku). Kesemua tembikar ini mempunyai fungsi dan signifikansi yang tersendiri, misalnya digunakan untuk memasak, mengukus, memanggang, menyimpan air dan juga untuk tujuan ritual (Suresh 2017). Mengikut cerita lisan penduduk Kuala Krai, tembikar Mambong pernah didagang ke kawasan-kawasan sekitar Sungai Galas dan Sungai Lebir pada tahun 1950-an dan 1960-an (Suresh 2017). Pada ketika itu harga sebiji tembikar adalah sekitar 10 ke 20 sen dan tembikar juga ditukar beli dengan barangan seperti beras, ikan dan daging menggunakan sistem barter. Menurut Suresh (2017) perdagangan tembikar tidak dilakukan oleh pembuat tembikar atau ahli keluarga pembuat tembikar tetapi dijalankan oleh penduduk Kampung Mambong itu sendiri. Kajian Suresh (2017) juga mengesahkan bahawa sebelum tahun 1950-an seorang pedagang atau pengumpul barang antik bernama Tok Che Yah dari Kota Bharu sering berkunjung ke Kampung Mambong untuk membeli tembikar. Tembikar jenis dapur masak dari Kampung Mambong digunakan secara meluas di Kota Bharu dan Tumpat sehingga tahun 1950 (Suresh & Nasha 2021).

Ringkasnya, makalah ini telah menyumbang informasi tentang teknik dan peralatan tradisional yang digunakan dalam pembuatan tembikar Mambong di Sungai Galas, Kelantan. Jika dilihat potensi kesinambungan perusahaan tembikar Mambong pada hari ini sebenarnya berada pada tahap yang sangat membimbangkan. Hal ini berpunca daripada beberapa faktor. Antaranya adalah kekurangan minat dalam kalangan generasi muda untuk menceburi diri dalam bidang kraftangan tembikar (Suresh & Nasha 2021). Ramai remaja beranggapan bahawa perusahaan tembikar secara tradisional adalah sukar dan kurang menguntungkan. Dalam masa yang sama, mereka juga mudah berputus asa disebabkan oleh proses penghasilan tembikar yang mengambil masa yang panjang dan melelahkan. Faktor seterusnya adalah usia yang semakin tua dan tahap kesihatan yang kurang baik dalam kalangan pembuat tembikar sedia ada. Hal ini tidak membenarkan pembuat tembikar aktif untuk terus membuat tembikar di Kampung Mambong (Suresh & Nasha 2021). Maka, dicadangkan bahawa usaha-usaha proaktif jangka masa panjang harus diambil supaya bakat dan kemahiran dalam kalangan usahawan tembikar tradisional dapat disampaikan kepada generasi muda dan pada masa yang sama membantu melestarikan perusahaan tembikar Mambong supaya terus kekal dan berdiri sama tinggi dengan perusahaan tembikar moden. Bagi mencapai kelestarian tersebut beberapa usaha baru melalui kerjasama antara Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia dan badan-badan bukan kerajaan perlu diimplementasi. Misalnya, penubuhan kampung kraftangan di mana kesemua pembuat tembikar disatukan dibawah satu organisasi, penganjuran kempen atau festival berkenaan tembikar tradisional, persidangan atau bual bicara bersama pakar-pakar intelektual dari dalam dan luar negara bertemakan warisan budaya tembikar tradisional serta penawaran kursus berkaitan kraftangan tembikar di IPTA atau IPTS boleh membawa nama dan sejarah tembikar Mambong ke arah yang lebih cemerlang sekaligus membantu untuk terus bertahan daripada pupus ditelan zaman. Penyampaian ilmu melalui platform media sosial seperti Facebook, Instagram, Youtube dan lain-lain jika diaplikasi secara berkesan boleh membawa kesedaran dalam kalangan masyarakat umum tentang sejarah dan kepentingan tembikar Mambong serta membantu meningkatkan ilmu pengetahuan tentang tembikar Mambong khususnya kepada generasi muda. Tembikar Mambong seharusnya menjadi ikon kebanggaan bukan sahaja bagi rakyat Kelantan bahkan seluruh rakyat Malaysia kerana tradisi ini merupakan antara warisan tertua dan lambang ketamadunan masyarakat awal Malaysia yang masih berterusan sehingga ke hari ini.

PENGHARGAAN

Kajian ini telah dibiayai oleh Geran Penyelidikan Jangka Pendek Universiti Sains Malaysia (USM) (304/PARKEO/6315205). Pihak penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Pusat Penyelidikan Arkeologi Global dan Universiti Sains Malaysia atas kebenaran untuk membuat rujukan terhadap bahan bacaan dan menjalankan analisis morfologi terhadap tembikar Mambong yang terdapat di Galeri Arkeologi USM. Pihak penulis juga amat berhutang budi atas sokongan dan kerjasama yang diberikan oleh Jabatan Muzium Malaysia ketika kerja-kerja pendokumentasian dan analisis tembikar Mambong di Perbadanan Muzium Negeri Kelantan, Kota Bharu, Kelantan.

RUJUKAN

- Adhyatman, S. 1985. *Burmese Ceramics*. Jakarta: The Ceramic Society of Indonesia.
- Adi Taha. 1983. Recent Archaeological Discoveries in Peninsular Malaysia 1976-1982. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 56(1): 47-63.
- Adi Taha. 1985. The Re-excavation of the Rockshelter of Gua Cha, Ulu Kelantan, West Malaysia. *Federation Museums Journal* 30 (New Series): 1-134.
- Adi Taha. 1987. Recent Archaeological Discoveries in Peninsular Malaysia. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 60(1): 27-44.
- Adi Taha. 1989. Archaeological, Prehistoric, Protohistoric and Historic Study of the Tembeling Valley, Pahang, West Malaysia. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 2: 47-69.
- Adi Taha. 2007. *Archaeology of Ulu Kelantan*. Kuala Lumpur: Department of Museums Malaysia and Ministry of Culture, Art and Heritage Malaysia.
- Bambang Sulistyanto dan Indah Asikin Nurani. 1999/2000. Penelitian Etnoarkeologi: Tradisi Pembuatan Gerabah Nagara, Hulu Sungai Selatan, Kalimantan Selatan. *Berita Penelitian Arkeologi No.5*. Banjarmasin: Balai Arkeologi Banjarmasin.
- Bellwood, P. 1976. Archaeological Research in Minahasa and the Talaud Islands, Northeastern Indonesia. *Asian Perspectives* 19: 240-288.
- Bellwood, P. 1980. The Buidane Culture of the Talaud Islands, North-Eastern Indonesia. *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association* 2: 69-127.
- Bellwood, P. 1988. *Archaeological Research in Southeastern Sabah*. (Sabah Museum Monograph 2). Kota Kinabalu: Sabah Museum Department.
- Bellwood, P. 1989. Archaeological Investigations at Bukit Tengkorak and Segarong, Southeastern Sabah. *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association* 9: 122-162.
- Bowles, J. E. 1991. *Analysis and Design of Foundation*. Jakarta: Erlangga.
- Chia, S. 1997. Prehistoric Pottery Sources and Technology in Peninsular Malaysia Based on Compositional and Morphological Studies. *Monograph of Malaysia Museums Journal* 33 (New Series). Kuala Lumpur: Department of Museums and Antiquity Malaysia.
- Chia, S. 2003. *The Prehistory of Bukit Tengkorak as a Major Pottery Making Site in Southeast Asia*. (Sabah Museum Monograph 8). Kota Kinabalu: Sabah Museum Department.
- Chia, S. 2007a. Scientific Studies of Prehistoric Pottery in Malaysia. Dlm. M. Saidin and S. Chia (peny.), *Archaeological Heritage of Malaysia*, 81-95. Penang: Centre for Archaeological Research Malaysia, Universiti Sains Malaysia.
- Chia, S. 2007b. Kebudayaan Neolitik di Malaysia. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 20: 1-13.
- Chia, S. 2016. *Arkeologi Bukit Tengkorak, Sabah*. Penang: Universiti Sains Malaysia Press.
- Chia, S. dan Datan, I. 2003. Preliminary Report on Archaeological Surveys and Excavations at Bukit Sarang Caves, Ulu Kakus, Sarawak. *Sarawak Museum Journal* 58(79): 121-140.
- Chia, S., Arif, J. dan Matsumura, H. 2005. The Dental Characteristics of Prehistoric Human Teeth from Melanta Tutup, Semporna, Sabah. Dlm. Zuraina Majid (pnyt.). *The Perak Man and Other Prehistoric Skeletons of Malaysia*, hlm. 239-251. Penang: Universiti Sains Malaysia Press.
- Chia, S. dan Zolkurnian Hasan. 2005. Gua Harimau, A Prehistoric Cemetery in Lenggong, Perak. Dlm. Zuraina Majid (pnyt.). *The Perak Man and Other Prehistoric Skeletons of Malaysia*, hlm. 363-383. Penang: Universiti Sains Malaysia Press.
- Cort, L.A. dan Lefferts, H.L. 1996. Little Things Mean A Lot: Pots and Cloth in Northeast Thailand. Kertas kerja dibentangkan di ACSAA VII, Minneapolis, Minnesota, USA.
- Cort, L.A. dan Lefferts, H.L. 2000. Khmer Earthenware in Mainland Southeast Asia: An Approach through Production. *Udaya Journal of Khmer Studies* 1(1): 48-68.
- Cort, L.A. dan Lefferts, H.L. 2005. Not Primitive, Certainly Not Simple: Women's Earthenware Production in Mainland Southeast Asia. *Taasa Review: The Journal of The Asian Arts Society of Australia* 14(4): 7-9.
- Cort, L.A., Lefferts, H.L. dan Reith, C. 1997. Before Paddle-And-Anvil: Contributions from Contemporary Mainland Southeast Asia. Kertas kerja dibentangkan di Ceramic Technology and Production Conference, British Museum, London.

- Coutts, P.J.F., Wesson, J.P., Galuego, S. & Donopol, D. 1981. A Summary Report of the Fifth Australian Archaeological Expedition to the Philippines, 1980. *Philippines Quarterly of Culture and Society* 9(2): 77-110.
- Datan, I. 1993. Archaeological Excavations at Gua Sireh (Serian) and Lubang Angin (Gunung Mulu National Park), Sarawak, Malaysia. *Sarawak Museum Journal* 45(66). (Special Monograph No.6). Kuching: Sarawak Museum Department.
- Dunn, F.L. 1966. Radiocarbon Dating in Malayan Neolithic. *Proceedings of the Prehistoric Society* 32: 352-353.
- Goh, H.M., Shaiful Shahidan, Mokhtar Saidin, Curnoe, D., Mendoza, R., Adler, L., Saw, C.Y., Eng, K.K., Velat Bujeng, Suresh Narayanan & Jeffrey Abdullah. 2019. Revisiting the 3000-year-old Neolithic Burial Ground of Gua Harimau, West Malaysia. *Archaeological Research in Asia* 18: 120-129.
- Grim, R.E. 1968. *Clay Mineralogy*. 2nd Edition. New York: McGraw-Hill.
- Esnita Sonie, Suresh Narayanan, Nasha Rodziadi Khaw, Nini Havela Dishong, Fadly Jusoh, Mohamad Ammar Supe & Mohammad Ajib. 2021. Tembikar Tradisional dan Tembikar Prasejarah di Muzium Sultan Abu Bakar, Pahang: Dokumentasi dan Analisis Morfologi Awalan. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 34(1): 81-110.
- Harrison, B. 1967. A Classification of Stone Age Burials from Niah Great Cave. *Sarawak Museum Journal* 15(30-31): 126-200.
- Harrison, B. 1971. Prehistoric Double-Spouted Vessels Excavated from Niah Caves, Borneo. *Journal of Malaysian Branch of Royal Asiatic Society* 44(2): 35-78.
- Ibrahim Darus dan Sahaimi Manaf. 2005. *Tembikar Tradisional*. Kuala Lumpur: Perbadanan Kamajuan Kraftangan Malaysia.
- Department of Information, Ministry of Communications and Multimedia, Malaysia. 2015. *Population by States and Ethnic Group* (Diakses pada 20 Mei 2022).
- Lefferts, H.L. 1988. Contemporary Burmese Earthenware. *Crossroad* 4(1): 121-127.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 1997. Women at the Centre of an Industrializing craft: Earthenware Production in Northeast Thailand. Kertas kerja dibentangkan di Association for Asian Studies Annual Meeting, Chicago, USA.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 1998. Little Things Mean A Lot: Pots and Cloth in Northeast Thailand. *Journal of the Siam Society* 84(1-2): 9-15.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 1999. Women at the Centre of an Industrializing Craft: Earthenware Pottery Production in Northeast Thailand. *Museum Anthropology* 23(1): 21-32.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 2000. An Approach to the Study of Contemporary Earthenware Technology in Mainland Southeast Asia. *Journal of the Siam Society* 88(1-2): 204-211.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 2003. A Preliminary Cultural Geography of Contemporary Village-Based Earthenware Production in Mainland Southeast Asia. Dlm. J. Miksic (pnyt.). *Earthenware in Southeast Asia*, hlm. 300-310. Singapore: Singapore University Press.
- Lefferts, H.L. & Cort, L.A. 2008. Gender and Ethnicity in Contemporary Village-Based Ceramics Production in Thailand. In K. Boonyalop (ed.). *Humanity and Ceramics: From Past to Present*, 66, pp. 153-200. Bangkok: Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Research Centre (in English and Thai).
- Lehman, F.K. 1963. *The Structure of Chin Society: A Tribal People of Burma Adapted to a Non-Western Civilization*. (Illinois Studies in Anthropology No. 3). Urbana: University of Illinois Press.
- Leong Sau Heng. 1986. A Tripod Pottery Complex in Peninsular Malaysia. Kertas kerja dibentangkan di First Conference of the Association of Southeast Asian Archaeologists, Western Europe, Institute of Archaeology, London.
- Leong Sau Heng. 2001. Tembikar China dari Tapak-Tapak Arkeologi Malaysia - Tipologi dan Kronologi. Dlm. M.S. Senik & M.Z. Abdullah (pnyt.). *Tembikar dari Warisan ke Wawasan*, hlm. 83-98. Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor.
- Leong Sau Heng. 2003. Tripod Pottery in Mainland Southeast Asia. Dlm. J. Miksic (pnyt.). *Earthenware in Southeast Asia*, hlm. 173-186. Singapore: Singapore University Press.
- Linehan, W. 1928. Some Discoveries on the Tembeling. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 6(4): 66-77.
- Linehan, W. 1930. Notes on Some Further Archaeological Discoveries in Pahang. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 8(2): 314-317.

- Mahirta 2000. The Development of Mare Pottery Tradition in the Northern Moluccas. *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association* 20(4): 124-132.
- Mana, S.C.A., Hanafiah, M.M. & Chowdhury, A.J.K. 2017. Environmental Characteristics of Clay and Clay-Based Minerals. *Geology, Ecology and Landscapes* 1(3): 155-161.
- Merton, H. 1910. *Forschungsreise in den Sudostlichen Molukken (Aru-und Kei Inseln)*. Frankfurt, A.M.: Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. (English translation by A. and A. Veth (1998). Townsville: James Cook University).
- Mishra, M. & Samant, B. 2021. Feldspars: Life-Sustaining Minerals on the Earth. Dlm. S.J. Dhoble, A.P. Bhat, R. Nayar dan B. Samant (pnyt.). *Minerals and Their Properties Novel Approach for Applications*, hlm. 227-251. New York: Nova Science Publishers.
- Nagai, H. 2000. The Continuity of a Village Industry in a Philippine community: The Pottery of Bari, Antique Province, 185-202.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, Mohd Kamaruzaman Abdul Rahman & Mohd Yusof Abdullah. 1990. Tapak Prasejarah Gua Ta'at, Hulu Terengganu (8,920 $\pm$ 120 BP hingga 2,630 $\pm$ 80 BP). *Jurnal Arkeologi Malaysia* 3: 1-14.
- Noone, H.D. 1939. Report on a New Neolithic Site in Ulu Kelantan. *Journal of the Federated Malay States Museums* 15: 170-174.
- Peacock, B.A.V. 1959. A Short Description of Malayan Prehistoric Pottery. *Asian Perspectives* 3: 121-156.
- Peacock, B.A.V. 1964. A Preliminary Note on the Dong-Son Bronze Drum from Kampong Sungai Lang. *Federation Museums Journal* 9:1-3.
- Reith, C. 1997. Comparison of Three Pottery Villages in Shan State, Burma. *Journal of Burma Studies* 1: 45-82.
- Reith, C. 1999. Pottery in the Chin Hills. *Journal of Burma Studies* 4: 35-60.
- Reith, C. 2003. A Comparison of Ground Firing Techniques in Contemporary Myanmar Villages. Dlm. J. Miksic (pnyt.). *Earthenware in Southeast Asia*, hlm. 311- 321. Singapore: Singapore University Press.
- Salleh Mohd Akib. 2016. *Sejarah Jajahan Negeri Kelantan*. Kota Bharu: Perbadanan Muzium Negeri Kelantan.
- Sieveking, G.de G. 1954. Excavations at Gua Cha, Kelantan. *Federation Museums Journal* I & II: 75-143.
- Sieveking, G.de G. 1956. Pottery Cons from Kodiang, Kedah. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 29(1): 189-194.
- Sieveking, G.de G. 1962. The Prehistoric Cemetery at Bukit Tengku Lembu, Perlis. *Federation Museums Journal* 7: 25-54.
- Stark, M.T. 1991. Ceramic Change in Ethnoarchaeological Perspective: A Kalinga Case Study. *Asian Perspectives* 30(2): 193-216.
- Stern, T. 1957. Resin-Glazed Pottery in the Chin Hills, Burma. *American Anthropologist* 59(4): 711-712.
- Suresh Narayanan. 2011. The Past and Present Pottery in Semporna, Sabah. Tesis Sarjana, Universiti Sains Malaysia.
- Suresh Narayanan. 2014. Laporan Etnografi Tembikar Mambong di Kelantan. Penang: Pusat Penyelidikan Arkeologi Global, Universiti Sains Malaysia. (Tidak diterbitkan)
- Suresh Narayanan. 2017. Past and Present Pottery-Making Traditions in Malaysia: An Ethnoarchaeological Perspective. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Sains Malaysia.
- Suresh Narayanan. 2018. Warisan Tembikar Tradisional di Kuala Tembeling, Jerantut, Pahang: Isu dan Cabaran. Dlm. H.M. Isa, N.R. Khaw dan N. Zainun (pnyt.). *Etnoarkeologi di Malaysia: Cerminan Budaya Material Masyarakat Peribumi*, hlm. 61-71. Johor: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia Press.
- Suresh Narayanan. 2019. Tembikar Dapur Masak Tradisional di Perbadanan Muzium Negeri Kelantan, Kota Bharu: Isu, Persoalan dan Cadangan. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 32(2): 1-12.
- Suresh Narayanan & Chia, S. 2014. Lun Bawang and Kelabit Potteries of Sarawak. *Sarawak Museum Journal* 94 (New Series): 25-40.
- Suresh Narayanan & Chia, S. 2016. Etnografi Tembikar Tradisional di Kuala Tembeling, Jerantut, Pahang: Teknologi, Sejarah dan Asal Usul. Dlm. H.M. Isa, N.R. Khaw, J. Abdullah dan S. Sahar (pnyt.). *Prosiding Seminar Etnoarkeologi: Etnoarkeologi, Etnografi dan Orang Asli*, hlm. 90-

107. Pulau Pinang: Pusat Penyelidikan Arkeologi Global, Universiti Sains Malaysia and Jabatan Muzium Malaysia, Kementerian Pelancongan dan Kebudayaan Malaysia.
- Suresh Narayanan & Chia, S. 2017. Traditional Iban Pottery-Making at Kampung Skarok, Lubok Antu, Sarawak. *Sarawak Museum Journal* 99 (New Series): 1-22.
- Suresh Narayanan dan Nasha Rodziadi Khaw. 2021. Tembikar Dapur Masak Tradisional (Tuku) di Kampung Mambong, Kelantan: Sejarah, Tradisi Pembuatan dan Cabaran. *Kajian Malaysia* (early view).
- Suresh Narayanan et al. 2022. Tracing the Source and Origin of Earthenware Stove in Kelantan State Museum by Means of Geochemical and Mineralogical Methods. *Bulletin of the Geological Society of Malaysia* 73: 53-65.
- Syed Ahmad Jamal. 1992. *Rupa dan Jiwa*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Tajul Shuhaizam Said. 2007. Estetika Tembikar Tradisi Mambong, Kelantan. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Sains Malaysia.
- Theseira, O.A. 1976. Preliminary Report of Archaeological Sites along the Tembeling River, Pahang. *Federation Museums Journal* 21: 35-39.
- Tweedie, M.W.F. 1940. Report on Excavation in Kelantan. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 18(2): 1-22.
- Tweedie, M.W.F. 1953. The Stone Age of Malaya. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 26(2): 1-90.
- Williams-Hunt, P.D.R. 1952. Archaeological Discoveries in Malaya. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 25(1): 181-190.
- Yeoh, J.L. 1994. Earth. Dlm. S. Bhanu (pnyt.). *The Craft of Malaysia*. Singapore: Editions Didier Millet.
- Zolkurnian Hasan. 1989. Gua Harimau: Satu Laporan Awal. *Jurnal Persatuan Muzium Malaysia (PURBA)* 9: 41-52.
- Zolkurnian Hasan. 1998. Urutan Kebudayaan Prasejarah Lembah Lenggong, Hulu Perak, Perak Pada Zaman Holosen. Tesis Sarjana, Universiti Sains Malaysia.
- Zuraina Majid, Ang, B.H. & Jaffrie Ignatius. 1998. Late Pleistocene Sites in Pahang: Excavations of Gua Sagu and Gua Tenggek. Dlm. Zuraina Majid (pnyt.). *Malaysia Museums Journal* 34 (New Series), 65-115 (Special Issue: Archaeological Research and Museums in Malaysia). Kuala Lumpur: Department of Museums and Antiquities Malaysia.

Thinesrraj Ramomurthy
 Pelajar Sarjana Muda
 Pengajian Warisan (Konservasi Warisan)
 Universiti Malaysia Kelantan
 Email: ramomurthythinesrraj@gmail.com

Suresh Narayanan (Ph.D)
 Pensyarah Kanan
 Pusat Penyelidikan Arkeologi Global
 Universiti Sains Malaysia
 Pulau Pinang
 Email: sureshnarayanan@usm.my

Nasha Rodziadi Khaw (Ph.D)
 Pensyarah Kanan
 Pusat Penyelidikan Arkeologi Global
 Universiti Sains Malaysia
 Pulau Pinang
 Email: rnasha@usm.my

Esnita Sonie
Pelajar Sarjana
Pusat Penyelidikan Arkeologi Global
Universiti Sains Malaysia
Pulau Pinang
Email: Esnita.sonie@gmail.com

Nur Nusaibah Mohd Nasir
Pelajar Sarjana Muda
Pengajian Warisan (Konservasi Warisan)
Universiti Malaysia Kelantan
Email: nusaibahnasir99@gmail.com

Received: 28 June 2022
Accepted: 15 September 2022
Published: 30 September 2022