

**MENJEJAKI ASAL USUL JUMPAAN SERAMIK DI TAPAK
KAPAL KARAM PURBA DI PERAIRAN PULAU BIDONG
*SEARCHING THE ORIGIN OF A CERAMIC FINDINGS
AT AN ANCIENT SHIPWRECK SITE IN THE WATERS
OF BIDONG ISLAND***

ASYAARI MUHAMAD

*Institut Alam & Tamadun Melayu (ATMA),
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600, Bangi, Selangor Darul Ehsan*

Corresponding author: asyaari@ukm.edu.my

Tarikh dihantar: 10/2/2021 / Tarikh diterima: 9/5/2021 / Tarikh Terbit: 22/12/ 2022

DOI: <https://doi.org/10.51200/ejk.v28i1.4197>

ABSTRAK Artikel ini membicarakan tentang asal usul penemuan seramik yang ditemui di tapak kapal karam di Pulau Bidong, Terengganu. Kajian survei arkeologi bawah air berupa survei yang menggunakan kaedah saintifik seperti *Side Scan Sonar* (SSS), *Multi-Beam Sonar* (MBS) dan *Sub-Bottom Profiler* (SBP) serta penyelaman skuba telah menemukan pelbagai jenis artifak yang terdapat di kawasan tapak kapal karam itu. Kajian ini diketuai oleh pengkaji dan dibantu oleh pasukan penyelidik dari Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Jabatan Warisan Negara (JWN) dan UZMA Sdn. Bhd. Hasil kajian survei dan salvaj arkeologi bawah air pada tahun 2017 telah berjaya manaikkan lebih daripada 500 artifak yang 95 peratus daripadanya merupakan seramik. Antara artifak berupa seramik yang berjaya disalvaj itu adalah terdiri daripada tempayan, pasu, botol, bikar, arca haiwan dan patung manusia. Setelah dianalisis seramik tersebut secara relatif dan melalui kajian saintifik (Karbon C-14), seramik tersebut dikenal pasti terdiri daripada jenis tembikar batu berglais (warna coklat kehitaman, hijau kekuningan dan kelabu). Artifak-artifak ini dipercayai berasal dari Thailand sekitar abad ke 15-18 Masihi yang dikenali sebagai tembikar Sawankhalok dan Sukhothai. Justeru, bagi memastikan asal usul penemuan seramik itu benar, satu kajian perbandingan telah dilakukan di tapak asal usul artifak itu dihasilkan iaitu di tiga daerah di Thailand. Beberapa daerah yang telah dilawati dan dilakukan analisis perbandingan itu ialah di Sukhothai, Sawankhalok/Si-Satchanalai dan Menam Noi di Singburi. Hasil analisis secara relatif, saintifik dan kajian perbandingan di kesemua tapak tersebut mendapati kesemua seramik yang ditemui di tapak kapal karam Bidong itu berasal dari Thailand.

Kata kunci: Arkeologi bawah air, seramik, Pulau Bidong, Sawankhalok, Sukhothai.

ABSTRACT *This article discuss on the origins of ceramic finds at the site of a shipwreck on Bidong Island, Terengganu. Underwater archaeological surveys using scientific methods such as Side Scan Sonar (SSS), Multi-Beam Sonar (MBS) and Sub-Bottom Profiler (SBP) as well as scuba diving have found various types of artifacts found in the area of the shipwreck site. This study was led by the researcher and assisted by a team of researchers from Universiti Malaysia Terengganu (UMT), National Heritage Department (JWN) and UZMA Sdn. Bhd. The results of underwater archaeological surveys and salvage, have successfully uncovered more than 500 artifacts, 95 per cent of which are ceramics. Among the ceramic artifacts that were successfully salvaged were jars, vases, bottles, beakers, animal sculptures and human statues. After analyzing the ceramic relatively and scientific study (Carbon C-14), it has been identified that the ceramic consists of a type of glazed stone pottery (dark brown, yellowish green and gray). It is believed to have originated in Thailand around the 15th-18th centuries AD known as Sawankhalok and Sukhothai pottery. Thus, to ensure that the origin of the ceramic discovery is true, a comparative study was conducted at the site of origin of the artifact was produced in three districts in Thailand. The districts that have been visited and done in the comparative analysis are in Sukhothai, Sawankhalok/Si-Satchanalai and Menam Noi in Singburi. The results of relative, scientific analysis and comparative studies at all the sites found that all the ceramics found at the site of the Bidong shipwreck were from Thailand.*

Keywords: Underwater archeology, ceramics, Bidong Island, Sawankhalok, Sukhothai.

PENGENALAN

Kajian arkeologi maritim dan bawah air di perairan Pulau Bidong masih berada di tahap awalan sejak Universiti Malaysia Terengganu (UMT) menubuhkan satu pasukan *task force* khas berhubung dengan kajian tersebut. Dalam perancangan awal, menurut skop kerja dan gerak kerja yang dirancang, kerja-kerja survei dan pemetaan tapak telah dilakukan pada pertengahan

bulan September 2016 hingga Oktober 2017. Antara tugas lain yang telah dilakukan ialah kajian kepustakaan, perjanjian MoU antara pihak UMT dengan Jabatan Warisan Negara (JWN), survei secara *in situ*, kaedah *Multi-Beam Sonar* (MBS) dan *Sub Bottom Profiler*, kajian pentarikan artifak dan tapak kapal karam tersebut.

Pada tahun 2017, hasil gabungan dari pelbagai agensi dan pihak swasta, satu kajian secara komprehensif iaitu pemetaan kawasan dan salvaj tapak arkeologi kapal karam Fasa 1 telah dilakukan. Antara agensi dan pasukan penyelidik yang terlibat ialah dari Institut Alam dan Tamadun Melayu (ATMA) UKM, UMT, UZMA Sdn.Bhd. dan JWN. Hasil kajian pada fasa pertama ini telah berjaya menemukan ribuan himpunan artifak yang kebanyakannya terdiri daripada himpunan seramik seperti tempayan, pasu, mangkuk, bikar, arca dan patung (Asyaari, 2017).

Kajian arkeologi maritim dan bawah air ini dilakukan mengikut garis panduan yang disarankan oleh pihak United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) serta tatacara penyelidikan arkeologi bawah air yang disarankan oleh Jabatan Warisan Negara (Bowens, 2009). Kajian ini julung kalinya dilakukan dalam kalangan penyelidik tempatan hasil gabungan pelbagai agensi seperti ATMA UKM, UMT dan UZMA Sdn. Bhd. Melalui hasil dapatan kajian pada fasa awalan ini yang hanya melibatkan kerja survei dan salvaj di lapangan, ratusan seramik serta beberapa jenis artifak yang lain berjaya ditemui oleh pasukan penyelidik. Justeru, hasil penemuan artifak ini akan dianalisis tentang asal usul artifak tersebut, usia dan jenis artifak yang ditemui.

Kajian pemetaan kawasan, survei awalan secara saintifik dan salvaj dilakukan bagi menentukan kedudukan sebenar lokasi, saiz kapal dan bahan kargo yang dibawa bersama di dalam kapal karam tersebut. Hasil daripada kegiatan tersebut mendapati tapak kapal karam di perairan Pulau Bidong itu membawa barang dagangan sejak abad ke-16 Masihi lagi. Antara penemuan awal hasil aktiviti survei dan salvaj ini, ditemui ratusan bahan seramik yang dipercayai berasal dari negara Thailand yang dikenal pasti sebagai Sawankhalok, Si-Sathcanalai dan Sukhothai. Namun demikian, terdapat sedikit serpihan seramik biru dan putih yang dikenal pasti berasal dari negara China sejak zaman Ming abad 15 Masihi (Asyaari, 2018).

Fasa berikutnya pula akan dilakukan kajian perbandingan di beberapa buah negara atau kawasan yang dianggap mempunyai signifikansi dengan penemuan kapal karam tersebut. Antara cadangan negara yang dilawati untuk tujuan tersebut ialah Thailand, Kemboja, Indonesia dan kemungkinan di Vietnam atau China jika penemuan artifak pada kapal karam tersebut mempunyai perkaitan. Setiap negara yang akan dilawati bagi tujuan kajian perbandingan ini mempunyai perkaitan yang erat dengan penemuan tapak kapal karam itu. Perkaitan yang dimaksudkan itu ialah dari segi penemuan artifak khususnya seramik yang masih kekal terdapat dalam kapal karam itu, bahan kargo yang dibawa, jenis dan bentuk kapal, rekod pelayaran kapal tersebut dan sejarah laluan pelayaran dan hala tuju pelayaran kapal karam itu (Asyaari, 2016).

Buat permulaan, kajian perbandingan ini akan dilakukan di negara Thailand terlebih dahulu kerana hasil pemerhatian awal terhadap beberapa aspek kesan peninggalan kapal karam itu, jelas ada hubung kaitnya dengan negara tersebut, terutama dari aspek artifak yang terdapat di kawasan kajian. Antara penemuan hasil tinjauan awal di tapak kapal karam tersebut ialah seperti seramik dari negara Thai, patung-patung, bahan logam dan kemungkinan besar juga jenis dan bentuk kapal. Penemuan ribuan seramik seperti Sawankhalok dan Sukhothai yang dipercayai sejak abad 15-17 Masihi banyak ditemui di situ.

Kajian perbandingan di beberapa buah negara lain di sekitar Asia Tenggara ini juga akan dilakukan sekiranya terdapat penemuan artifak yang ada perkaitan dengan kapal karam tersebut. Dalam perancangan seterusnya, mungkin ke Indonesia dan Kemboja.

Jadual 1 Skop kerja dan jangka masa kajian arkeologi maritim Pulau Bidong, Terengganu

Thn / Bln Skop Kerja	Jun 16'	Jul. 16'	Ogos 16'	Sept. 16'	Okt. 16'	Nov. 16'	Dec. 16'	Jan. 17'	Feb. 17'	Mac 17'	Apr. 17'	Mei 17'	Jun 17'	Jul 17'
Mou														
Umt – Jwn														
Bengkel														
Literatur														
Survei														
Ekskavasi														
Analisis Fizikal														
Analisis Sainifik														
Kajian Perbandingan														
Laporan														
Seminar														
Penerbitan														
Pameran														

KAJIAN KEPUSTAKAAN

Kegiatan penyelidikan arkeologi maritim dan bawah air di Malaysia sejak awal dipekenalkan sekitar tahun 1990-an telah dimonopoli oleh pengkaji dari Barat. Penyelidikan berupa survei dan salvaj terhadap kapal karam di perairan negara dilakukan oleh para penyelidik dari Barat dan dibantu oleh beberapa kakitangan pegawai muzium tempatan. Natijahnya, sampai bila kita bergantung kepada pakar luar untuk membongkar dan menyelongkar rahsia sejarah dan warisan yang terdapat pada tapak kapal karam di perairan kita? Nama-nama seperti Sten Sjostrand, Michael Hatcher dan Michael Flecker sering menjadi sebutan dalam kalangan penggiat bidang ini bukan sahaja di Malaysia malah di rantau ini (Asyaari, 2018).

Justeru, pakar tempatan diperlukan untuk mengendalikan kerja-kerja penyelidikan arkeologi maritim sejajar dengan perkembangan korpus ilmu arkeologi terkini yang bersifat lebih holistik. Penglibatan syarikat swasta juga dilihat mendapatkan kerjasama dengan pakar dari luar dalam mencari, menyelongkar khazanah harta karun di negara kita ini. Misalnya, sebuah syarikat Nanhai Marine Archaeology Sdn. Bhd. pernah melakukan kerja-kerja pameran dan lelongan bersama pakar luar tentang hasil artifak yang diperoleh melalui kegiatan ini (Sjostrand, 2006). Sementara itu, sekitar tahun 1996-1997 sebuah lagi syarikat swasta yang berpusat di Damansara, Kuala Lumpur telah bekerjasama dengan The Oxford Mare Team, University of Oxford, United Kingdom menerokai sebuah kapal perang yang dinamakan sebagai *Diana* yang terdampar di perairan Port Dickson, Negeri Sembilan.

Dari aspek sejarah penyelidikan arkeologi maritim di Malaysia terutamanya kajian terperinci mengenai kapal karam, kita sering bergantung kepada penyelidik luar itu. Sten misalnya telah berjaya menggeladahkan hampir sepuluh buah kapal karam di seluruh perairan Malaysia termasuk Sabah dan Sarawak (Baszley, 2005). Kapal karam yang telah diterokai oleh beliau itu mempunyai nilai harta berupa barangan artifak seperti seramik dari China, Thailand, Eropah, Vietnam, barangan logam, senjata serta lain-lain yang tidak ternilai harganya. Walaupun ada perjanjian konsensi peruntukan 30 peratus kepada pihak Kerajaan Malaysia dan 70 peratus kepada syarikat yang mengendalikan projek tersebut tetapi semua ini dikira masih tidak sepadan

dengan apa yang kita fikirkan selama ini. Nama-nama tapak kapal karam seperti *Turiang wreck* (+/- 1,370), *Nanyang wreck* (+/- 1,380), *Longquan wreck* (+/- 1,400), *Royal Nanhai wreck* (+/- 1,460), *Xuande wreck* (+/- 1,500), *Singtai wreck* (+/- 1,550), *Nassau* (+/- 1,606), *Risdam* (+/- 1,727), *Diana* (+/- 1,817) dan *Desaru wreck* (+/- 1,830) telah berjaya digali oleh pengkaji tersebut (Sjostrand & Brown, 2007).

Usaha menjejaki asal usul sesuatu artifak yang ditemui di dalam kargo kapal karam tersebut, ia pernah dilakukan oleh Stern Sjostrand. Beliau telah melawat beberapa tempat yang dipercayai sebagai asal usul sesuatu objek artifak yang ditemui itu terutamanya seramik. Antara negara yang beliau lawati ialah Thailand dan China bagi mengenal pasti sama ada jumpaan seramik di tapak kapal karam yang ditemui itu ada persamaan atau perbezaan.

TUJUAN DAN MATLAMAT KAJIAN

Kajian menjejaki asal usul artifak yang ditemui di tapak kapal karam Pulau Bidong ini di lakukan di beberapa buah negara di sekitar rantau Asia Tenggara. Tujuan dan matlamat kajian ini dilakukan adalah untuk;

- i) Melihat dan mengkaji penemuan artifak yang terdapat hasil daripada aktiviti survei di tapak kapal karam itu mempunyai persamaan dan hubung kait dengan negara yang dilawati.
- ii) Memastikan asal usul tempat artifak yang ditemui di tapak kapal karam itu ada persamaan dengan artifak di negara yang dilawati.
- iii) Memastikan usia artifak kapal karam dengan artifak di luar negara dan melihat sejarah awal hubungan dua hala antara Malaysia dan negara yang dilawati.
- iv) Menenal pasti bentuk, tradisi pembuatan kapal dagang purbakala yang ada perkaitan di antara negara yang dilawati dengan Malaysia.
- v) Mempelajari selok-belok seni pembuatan artifak, melihat tinggalan tapak dapur pembakaran tempat asal seramik yang ditemui.

- vi) Mendapatkan dan berkongsi maklumat berkaitan dengan jumpaan kapal karam tersebut dengan pakar-pakar di luar negara.
- vii) Menjalinkan hubungan kerjasama di antara penyelidik tempatan dengan penyelidik luar negara dalam pelbagai aspek. Antaranya hubungan kerjasama penyelidikan pada masa hadapan, mengadakan satu seminar antarabangsa berkaitan dengan topik dan penerbitan bersama.

METODOLOGI

Kajian ini akan merangka dan menggunakan beberapa kaedah penelitian semasa di lapangan. Antaranya ialah;

- i) Kajian kepustakaan bagi merancang dan meneliti tempat yang bersesuaian untuk dikunjungi yang ada perkaitan dengan tapak kajian iaitu di tapak kapal karam Pulau Bidong. Kaedah ini juga akan mengenal pasti kawasan yang amat berpotensi dengan penemuan tapak kapal karam melalui pemerhatian terhadap sumber bacaan lama sama ada melalui buku, jurnal dan prosiding yang telah diterbitkan.
- ii) Melawat ke tempat kajian dan memerhatikan persekitaran kawasan kajian.
- iii) Mengenal pasti informan yang bersesuaian ketika di lapangan yang tahu mengenai sejarah setempat, sejarah penyelidikan lepas dan penemuan yang berkaitan dengan topik.
- iv) Merakam ribuan gambar dan video yang berkaitan di tapak arkeologi yang bersesuaian dan di beberapa buah muzium.
- v) Mengadakan lawatan kunjungan hormat dengan beberapa pegawai tertinggi mengenai hal ehwal berkaitan dengan topik yang ingin dikaji. Antaranya penyelidik tersohor mengenai arkeologi di Thailand dan pengarah muzium di Bangkok University.

- vi) Perbincangan mengenai hasil penemuan di tapak kajian Pulau Bidong dengan hasil penemuan setempat. Kajian ini juga berjaya mengadakan jaringan kerjasama antara pihak penyelidik tempatan dengan Thailand. Antara kerjasama yang bakal dilaksanakan ialah perkongsian maklumat, idea, kerjasama penyelidikan, penerbitan dan seminar antarabangsa.

KAJIAN MENJEJAKI ASAL USUL SERAMIK KAPAL KARAM PULAU BIDONG

Kajian ini dilakukan bermula pada 26 Oktober 2016 sehingga 5 November 2016. Ia dilakukan di beberapa tempat yang difikirkan berpotensi dan ada hubung kait dengan penemuan tapak kapal karam di Pulau Bidong. Antara kawasan yang dikunjungi ialah seperti di muzium Southeast Asian Ceramic di Bangkok University, Menam Noi Kiln di Singburi, Sukhothai, Sawankhalok dan berakhir di Si-Satchanalai, utara Thailand.

Southeast Asian Ceramics Museum, University of Bangkok

Kedudukan muzium ini terletak di University of Bangkok di daerah Rangsit kira-kira 50 kilometer arah utara Bangkok. Muzium ini telah wujud lebih sepuluh tahun dahulu iaitu pada tahun 2000 dan dimiliki oleh individu yang bernama Surat Osalthanugrah. Kos keseluruhannya untuk membina muzium serta pengisiannya kira-kira 300 juta Baht. Pengarah muzium ini ialah Dr. Pariwat, seorang pengkaji sejarah seni terutamanya tentang seramik di Asia Tenggara. Koleksi seramik di muzium ini menempatkan ratusan ribu koleksi seramik khususnya dari Thailand. Antara koleksi seramik Thailand yang terdapat di sini datangnya dari Samkhampeng, Phayao, Lanna, Chonburi (utara Thailand), Si-Satchanalai, Sawankhalok, Sukhothai, Pitsanulok dan Menam Noi, Singburi (tengah Thailand) dan seramik dari tinggalan kapal karam di Asia Tenggara. Selain itu, terdapat juga koleksi seramik dari Kemboja, Vietnam, Burma dan China yang dipamerkan di muzium ini. Di sini juga terdapat koleksi seramik yang lengkap khususnya untuk pengkaji seramik di rantau ini. Matlamat melawat muzium ini ialah untuk bertemu dengan pengarah muzium tersebut iaitu Dr. Pariwat Thammapreechakorn berbincang, bertukar maklumat berkaitan dengan penemuan kapal karam di Bidong, menjalinkan kerjasama penyelidikan dan penerbitan bersama. Beliau

terkenal di peringkat antarabangsa dan telah menerbitkan banyak buku yang berkaitan dengan bidang kajiannya.



Foto 1 Pemandangan di bahagian hadapan muzium
Sumber: Kajian lapangan.



Foto 2 Pengarah Muzium Southeast Asia Ceramics, Dr Pariwat
Thammapreechakorn
Sumber: Kajian lapangan.



Foto 3 Perbincangan dengan pengarah muzium
Sumber: Kajian lapangan.



Foto 4 Antara koleksi seramik di muzium
Sumber: Southeast Asian Ceramics Museum, University of Bangkok.



Foto 5 Koleksi seramik Thai

Sumber: Southeast Asian Ceramics Museum, University of Bangkok.



Foto 6 Seramik Sawankhalok dan Sukhothai

Sumber: Southeast Asian Ceramics Museum, University of Bangkok.

Menam Noi Kiln, Singburi

Kedudukan tapak Menam Noi ini berada lebih kurang 160 kilometer dari arah utara Bangkok dan terletak di daerah Singburi. Menam Noi merupakan satu kawasan yang terkenal dengan tinggalan tapak arkeologi sejak abad yang ke14-17 Masihi.



Foto 7 Tapak arkeologi Mae Nam Noi Kiln Site di Choengklad, Bangrajan, Singburi
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.



Foto 8 Bangunan penerangan dan tinggalan tapak dapur pembakaran seramik sejak abad ke-14-17 Masihi
Sumber: Kajian lapangan.

Di sini terdapat sebanyak lima bekas dapur pembakaran seramik sejak abad yang ke-14 Masihi lagi. Kesemua dapur pembakaran seramik lama Thailand itu telah dibaik pulih dan dipulihara oleh Fine Art Department,

Thailand sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Peringkatnya kawasan ini ialah kerana menjadi salah sebuah kawasan yang pesat menghasilkan seramik Thailand selepas kegemilangan Sukhothai dan Sawankhalok sejak abad ke-14-17 Masihi. Lebih daripada 600 buah tapak dapur pembakaran seramik secara keseluruhannya terdapat di sini, namun yang tinggal hanya lima buah sahaja yang berjaya dipulihara dan kekal hingga hari ini. Hal ini demikian kerana yang selebihnya telah hilang dan musnah kerana pembangunan infrastruktur setempat. Dari segi sejarah, kegemilangan kawasan ini tercetus akibat daripada serangan tentera Burma dan Lanna di Sukhothai lalu pengusaha seramik Thailand ketika itu beralih ke selatan hingga ke daerah ini. Dari aspek geografinya pula, kawasan ini amat strategik terutamanya mempunyai persekitaran yang sesuai untuk mendapatkan sumber asli untuk menghasilkan seramik. Ia juga amat berdekatan dengan ibu kota Thailand selepas Sukhothai iaitu Ayuthaya. Kebanyakan seramik Thailand yang dieksport ke luar negara melalui daerah ini sejak abad yang ke-14-17 Masihi lagi. Penemuan seramik sewaktu penggalian arkeologi baik di darat mahupun di dalam laut, banyak ditemui seramik yang berasal dari daerah Sukhothai, Sawankhalok dan Menam Noi. Taburan seramik dari ketiga-tiga daerah ini banyak ditemui di Malaysia, Indonesia, Filipina, Jepun malah hingga ke Eropah. Peringkatnya kawasan ini dilihat dari sudut sebagai kawasan yang menghasilkan seramik dan hab pengeksportan ke luar negara.



Peta 1 Taburan seramik Thailand di serata Asia Tenggara
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.



Peta 2 Lokasi Menam Noi dan peranannya sebagai kawasan pengeksport utama seramik Thai ke luar negara melalui pelabuhan di Ayuthaya
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.



Foto 9 Seramik yang dihasilkan di tapak Menam Noi Kiln sejak abad ke-15-17 Masihi
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.

Menjejaki asal usul jumpaan seramik di tapak kapal karam purba di perairan pulau Bidong



Foto 10 Antara seramik asli yang terdapat di tapak Menam Noi Kiln
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.



Foto 11 Bentuk dapur pembakaran yang masih terdapat di Menam Noi
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.



Foto 12 Tinggalan dapur pembakaran seramik Thai yang dieksport ke luar negara
Sumber: Menam Noi Kiln, Singburi.

Sukhothai

Sukhothai amat terkenal dengan peninggalan bahan bukti arkeologi terutamanya yang berkaitan dengan isu penghasilan seramik Sukhothai yang popular dan bahan dagangan tempatan dan antarabangsa. Perusahaan seramik Sukhothai ini telah wujud sejak akhir abad ke-14 Masihi hingga pertengahan abad ke-16 Masihi. Antara bahan seramik yang dihasilkan ialah seperti pinggan besar, mangkuk stim dan mangkuk biasa. Zaman kegemilangan perusahaan seramik Sukhothai bermula pada awal abad ke 15-Masihi. Pada waktu ini, perusahaan berskala besar dan berkualiti untuk tujuan eksport ke luar negara dilakukan. Beberapa buah tapak tanur pembakaran seramik ini pernah dihasilkan dan sebahagiannya dikekalkan hari ini melalui kajian arkeologi dan konservasi tapak tanur tersebut.

Kajian perbandingan yang dilakukan ini mendapati beberapa buah dapur pembakaran telah dibaik pulih dan dijadikan sebagai kawasan pembelajaran berkenaan dengan perusahaan seramik Sukhothai ini. Antara tapak yang popular dinamakan sebagai '*Thu Reng Kiln Site*' yang terletak di kawasan Historical Park Sukhothai. Terdapat 49 buah dapur pembakaran di sini. Ia terdiri dari jenis '*Tao-takrab*' (*Up-draft kilns type*) dan '*Tao- pratur*'

(*horizontal cross – draft kilns*). Tapak dapur ini menghasilkan seramik putih berglais monokrom dan seramik hitam bawah glais yang berukir. Kebanyakan seramik Sukhothai ini dilihat bertaburan di kawasan Asia Tenggara seperti Malaysia, Vietnam, Kemboja, Indonesia, Filipina hingga ke Jepun.



Foto 13 Dapur pembakaran Thuriang di kawasan Historical Park Sukhothai
Sumber: Kajian lapangan.



Foto 14 Keadaan dapur pembakaran dalam proses penggalian dan pemuliharaan
Sumber: Historical Park Sukhothai.



Foto 15 Antara bentuk dapur yang masih kekal hingga kini
Sumber: Historical Park Sukhothai.



Foto 16 Dua jenis dapur pembakaran seramik Sukhothai yang kelihatan
Sumber: Historical Park Sukhothai.



Foto 17 Taburan tinggalan pecahan seramik di sekitar dapur pembakaran
Sumber: Historical Park Sukhothai.

Foto 18 Keadaan persekitaran di tapak Thuriang Kiln
Sumber: Kajian lapangan.

Si-Satchanalai/Sawankhalok

Si-satchanalai yang juga turut dikenali sebagai Sawankhalok semasa era pemerintahan Kerajaan Sukhothai merupakan salah satu kawasan perindustrian tersohor seramik Sawankhalok sejak abad ke-15-17 Masihi. Kawasan ini terkenal sebagai salah sebuah pusat pengeluaran seramik utama Thailand pada zaman itu. terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi popularitinya seperti lokasi yang strategik untuk mendapatkan bekalan bahan mentah menghasilkan seramik, sumber tanah liat yang bermutu tinggi, kegiatan utama penghasilan seramik ketika itu dan sebagai salah sebuah pusat pengkomersialan seramik Sawankhalok. Lokasi Si-satchanalai/Sawankhalok ini terletak lebih kurang 60 kilometer dari Sukhothai.

Di sini terdapat beberapa kawasan terkenal yang menghasilkan seramik Sawankhalok seperti Ban Koh Noi, Thureng dan Payang. Namun demikian, antara tapak dapur pembakaran yang paling pesat mengeluarkan seramik jenis Sawankhalok ini ialah di Ban Koh Noi. Pelbagai jenis, bentuk, ukiran dan warna seramik dihasilkan di sini serta bermutu tinggi untuk tujuan kegunaan domestik dan dieksport ke luar negara. Aliran Sungai Yom yang luas dan

panjang dianggap sebagai *'feeder port'* untuk seramik jenis ini dieksport keluar melalui Sungai Ping dan ke pelabuhan di Ayutthaya.

Terdapat dua jenis bentuk dapur pembakaran yang dikenal pasti di sini. Pertama ialah jenis *'Tao Pratun (Cross-draft kiln)'* dan kedua jenis *'Tao Takrab (Vertical – up draft kiln)'*. Kedua-dua jenis dapur pembakaran ini banyak terdapat di Ban Koh Noi dan di Payang.

Kegemilangan perusahaan seramik di sini terkenal di rantau ini ekoran daripada kejatuhan era empayar Khmer dan juga era *'The Ming Gap'*. Salah satu teori mengatakan semasa era *'The Ming Gap'* ini, di bawah pemerintahan Maharaja Hung Wu, kegiatan perusahaan seramik zaman Dinasti Ming sekitar abad ke-15 Masihi disekat. Justeru, pengusaha-pengusaha seramik dari China berpindah ke selatan China hingga ke Thailand dan Vietnam. Namun demikian, penghasilan seramik di Sawankhalok waktu ini dihasilkan mengikut cita rasa sentuhan tempatan baik dari segi bentuk, ukiran, glais, warna dan fungsi. Jika dilihat dari segi saiz dan bentuk dapur pembakaran pula, bentuknya dikatakan mempunyai pengaruh dari China seperti *'The Dragon Kiln'*.



Foto 19 Muzium *in situ* dapur pembakaran 42 dan 123 di Si-Satchanalai
Sumber: Kajian lapangan.



Foto 20 Salah satu tinggalan dapur pembakaran yang terdapat di bahagian luar muzium

Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.



Foto 21 Pemandangan dari luar muzium tapak 42 dan 123

Sumber: Kajian lapangan.



Foto 22 Kesan tinggalan pelbagai serpihan seramik Sawankhalok di dapur ini
Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.



Foto 23 Salah satu dapur pembakaran yang terdapat di dalam muzium ini
Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.



Foto 24 Dapur pembakaran kedua
Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.



Foto 25 Antara jenis seramik yang dihasilkan di sini
Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.



Peta 3 Peta menunjukkan taburan tapak kapal karam di Asia Tenggara yang membawa muatan kargo seramik Sawankhalok
Sumber: On Site Museum for Kilns 42 and 123.

HASIL KAJIAN

Kajian perbandingan penemuan kapal karam yang terdapat di perairan Pulau Bidong dengan tapak arkeologi pembuatan seramik di beberapa buah daerah Thailand, banyak memberi pengajaran dan pembelajaran yang bermakna. Secara ringkasnya, kajian ini boleh dibahagikan kepada tiga kawasan utama, iaitu di bahagian tengah Thailand (Bangkok dan Menam-Noi Singburi) dan bahagian utara Thailand (Sukhothai, Sawankhalok dan Si-Satchanalai).

Bahagian Tengah Thailand (Bangkok dan Menam-Noi Singburi)

Dua buah muzium yang terkenal dengan koleksi seramik Thailand telah dikunjungi iaitu The National Museum of Bangkok dan The Southeast Asian Ceramics Museum di Bangkok University. Pemerhatian di muzium Bangkok

tidak membawa sebarang maklumat yang jelas kerana kebanyakan galeri pameran ditutup ekoran kerja membaik pulih bangunan. Namun demikian, kunjungan ke muzium seramik di Universiti Bangkok memberi input yang banyak terhadap kajian ini, terutamanya mempelajari dengan lebih mendalam ciri-ciri setiap koleksi seramik di situ dan dibandingkan dengan jumpaan seramik di tapak kapal karam Pulau Bidong. Kunjungan ke muzium ini telah memberi input terhadap kemungkinan jumpaan artifak di Bidong itu ada kaitan yang amat rapat dengan negara Thailand.

Selain itu, lawatan ke muzium ini juga telah berjaya mengadakan kerjasama dua hala terutamanya pertukaran maklumat penyelidikan arkeologi maritim di Malaysia dengan Thailand. Hasil pertemuan dan perbincangan dengan pengarah muzium tersebut, ternyata banyak maklumat dan kerjasama di masa hadapan akan tercapai.

Kunjungan ke Menam Noi kiln site dan The Historical Park of Ayutthaya juga memberi info baharu terhadap hubungan penemuan seramik di kapal karam Bidong dengan kawasan ini. Terdapat kemungkinan juga beberapa jenis artifak yang ditemui pada tapak kapal karam Bidong ini datangnya dari daerah Menam Noi, Singburi. Perkara ini adalah berdasarkan pemerhatian terhadap penemuan pasu bertelinga empat berglais yang diperoleh di Pulau Bidong. Peranan Sungai Ayutthaya sebagai laluan utama perdagangan sekitar abad yang ke 15-17 Masihi dianggap amat signifikansi dengan kajian ini.

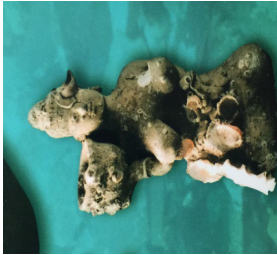
Bahagian Utara Thailand (Sukhothai, Sawankhalok dan Si-Satchanalai)

Kajian secara pemerhatian *in situ* di tiga kawasan ini adalah hasil penemuan kajian yang paling menarik. Menariknya di sini, pengkaji dapat melihat dengan jelas jenis dapur pembakaran pembuatan seramik Sukhothai dan Sawankhalok secara *in situ* (sama ada yang telah dibaik pulih di dalam galeri atau yang berada di tapak asal). Setiap peninggalan dapur pembakaran seramik di sini masih kekal walaupun usianya hampir 600-700 tahun dahulu. Penemuan ribuan serpihan seramik yang menyerupai penemuan seramik di tapak kapal karam Bidong jelas menunjukkan sebahagian besar artifak kapal karam tersebut berasal dari sini.

Selain daripada melawat galeri dan tapak *in situ*, persekitaran di sini juga menyokong bukti yang mengatakan betapa hebat dan besarnya pengaruh pembuatan seramik Sukhothai dan Sawankhalok di mata dunia pada abad ke-15-17 Masihi. Dari aspek geografi yang dikelilingi oleh bukit-bukau, dataran berpaya yang luas serta aliran Sungai Yom yang amat penting sebagai medium perolehan sumber pembuatan seramik dan sebagai laluan perdagangan. Pengkaji yang membuat kajian berkenaan seramik Sawankhalok dan Sukhothai ini, jika tidak melawat ke kawasan tersebut, ibarat tidak lengkap hasil kajian mereka.

Rajah 1 Perbandingan seramik Thailand dan seramik tapak kapal karam Pulau Bidong

Bil.	Seramik Thailand	Seramik Bidong	Catatan
1.			Penemuan bikar Sawankhalok mempunyai persamaan dengan penemuan di Thailand.
2.			Tempayan Sawankhalok di Thailand yang mempunyai persamaan dengan tempayan di Pulau Bidong.

3.			Penemuan patung gajah Sawankhalok sama dengan penemuan patung manusia di Thailand.
4.			Bikar berglais coklat yang terdapat di Thailand mempunyai persamaan dengan penemuan di Pulau Bidong.
5.			Koleksi bikar berpenutup yang mirip dengan penemuan seramik di Pulau Bidong.
6.			Bikar yang ditemui di Pulau Bidong sama dengan koleksi bikar di muzium seramik di Bangkok.

7.			Koleksi seramik di Muzium Chantaburi, Thailand mempunyai persamaan dengan penemuan seramik di Pulau Bidong.
8.			Koleksi bikar Sawankhalok di Muzium Keramik Bangkok sama dengan penemuan bikar dari Pulau Bidong.

KESIMPULAN

Setelah membuat penelitian dengan terperinci dari pelbagai sudut seperti lawatan ke tapak penghasilan seramik Thailand seperti Sawankhalok, Sukhothai, Si-Satchanalai dan dari Menam Noi, Singburi, didapati mempunyai banyak persamaan dengan hasil penemuan seramik Thai yang terdapat pada kapal karam di Pulau Bidong. Bentuk-bentuk seramik seperti bikar berpenutup, tempayan, mangkuk dan imej patung serta haiwan juga mempunyai persamaan yang ketara. Dari segi faktor usia, kebanyakan seramik yang ditemui di tapak arkeologi bawah air di Bidong ini sekitar abad yang ke-16-18 Masihi. Usia seramik yang ditemui di Bidong itu juga sezaman dengan usia artifak yang dihasilkan di dapur pembakaran di Sawankhalok, Sukhothai dan di Menam Noi, Singburi.

Pengamatan melalui menemu bual dengan pengarah muzium seramik maritim Asia Tenggara iaitu Dr Pariwat, beliau berpendapat melalui fakta sejarah, kebanyakan seramik Thailand yang dieksport ke luar negara sekitar abad ke-16-18 Masihi itu melalui jaluran lautan Asia Tenggara. Penghasilan seramik Thailand berbentuk tembikar batu berglais itu, dieksport melalui pelabuhan yang terdapat di Bangkok dan juga di Menam Noi, Singburi.

Seramik Thailand mendapat pasaran yang tinggi terutamanya di pasaran Asia Tenggara sekitar abad 16-17 Masihi setelah berlakunya period “*The Ming Gap*” Pada waktu ini, Maharaja China mengehadkan pengeluaran seramik porselin biru dan putih untuk tujuan eksport ke luar negara. Justeru, kesannya dapat dilihat hingga hari ini apabila kebanyakan tapak arkeologi di Asia Tenggara ini sama ada arkeologi darat mahupun arkeologi bawah air meninggalkan kesan yang ketara bukti penemuan seramik yang dihasilkan dari Thailand sekitar abad tersebut.

Melalui hasil kajian menjejaki asal usul seramik yang ditemui di tapak kapal karam di perairan Pulau Bidong ini membuktikan bahawa sebahagian seramik yang ditemui dan dibawa oleh kapal yang tenggelam di Bidong itu adalah berasal dari negara Thailand yang dihasilkan sekitar abad ke-16-18 Masihi.

RUJUKAN

- Asyaari Muhamad. (2016). Arkeologi maritim di kawasan perairan Pulau Bidong, Terengganu: Pra-Tinjauan. *Warisan, 1 (1)*.
- Asyaari Muhamad. (2016). Proposal penyelidikan arkeologi maritim di perairan Pulau Bidong. UniSZA, Kuala Terengganu.
- Asyaari Muhamad. (2017). Survei arkeologi bawah air di Pulau Bidong, Terengganu. Laporan Penyelidikan. ATMA, UKM.
- Asyaari Muhamad. (2018). *Arkeologi di Malaysia: Dahulu dan kini*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Baszley Bee Basrah Bee & Bilcher Bala. (2005). *Arkeologi maritim Malaysia*. Kota Kinabalu: Penerbit UMS.
- Bowens, A. (2009). *Underwater archaeology the NAS guide to principles and practice; The Nautical Archaeology Society*. United Kingdom. Blackwell Publishing.
- Sjostrand, S., & Brown, R. (2007). *Maritime archaeology and shipwreck ceramics in Malaysia*. National Malaysia Museum.
- Sjostrand, S., & Sharipah Lok Lok. (2007). *The Wanli shipwreck and its ceramic cargo*. Department of Museums Malaysia.
- Sjostrand, S., Adi Taha & Samsol Sahar. (2006). *Mysteries of Malaysian shipwrecks*. Kuala Lumpur: Department of Museums Malaysia.