

Perahu Sagur di Daerah Baling, Kedah: Data Berteraskan kepada Jumpaan Tidak Sengaja dan Gali Cari Arkeologi

oleh

MOHD SUPIAN BIN SABTU*

Pengenalan

Jumpaan tiga perahu sagur¹ di Daerah Baling, pada tahun 1996 merupakan data yang amat penting terhadap kajian dan peranan sungai dalam kehidupan

* Pensyarah Kanan Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya (e-mel: abhaya@um.edu.my)

1 Perahu Sagur bermaksud pembuatan perahu yang ditarah daripada sebatang pokok. Ia melibatkan pengorekkan pada bahagian tengah pokok untuk mendapatkan bentuk. Justeru, saiz perahu yang dihasil bergantung kepada panjang dan lebar pokok berkenaan. Untuk mendapatkan kestabilan perahu berkenaan, ia diletakkan berhampiran dengan api pada bahagian kiri dan kanan, sementara bahagian tengah yang telah siap akan dipenuhi dengan air. Kerja penarahan diteruskan sehingga mendapat aras air yang sama di dalam perahu berkenaan. Tujuan penggunaan api adalah untuk memudahkan penarahan dilakukan. Sehubungan itu, perahu sagur tidak melibatkan sebarang penyambungan antara satu sama lain pada bahagian perahu. Di Terengganu, perahu yang ditarah dari sebatang kayu juga dikenali dengan nama perahu lading atau perahu jalur. De Eredia, turut menyebut penggunaan perahu ini di Melaka dikenali dengan nama *balloes* dan *nambangues*, mempunyai pendayung dan digunakan untuk tujuan penangkapan ikan dan pengangkutan sungai. Jelas menunjukkan ia masih digunakan semasa dan selepas abad ke-16 M. Lihat Noresah bt. Baharom (Ketua ed.), *Kamus Dewan Edisi Ketiga*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1994, hlm. 1167; Mohd Yusof Abdullah, "Perahu Besar Lambang Kegemilangan Tamadun Maritim Terengganu", *Seminar Warisan Negeri Terengganu 2007*, Terengganu: Universiti Darul Iman Malaysia, 2007, hlm. 128; Mohd Yusof Abdullah, "Perahu Besar Terengganu", *PESAKA III*, Lembaga Muzium Terengganu, 1985, hlm. 42; dan lihat juga J.V. Mills (Terjemahan), "Eredia's Description of Malaca, Meridional India and Cathay", *MBRAS*, Reprint 14, 1997, hlm. 36-37.

manusia. Jumpaan perahu pertama, ditemui di Kampung Sungai Bemban, perahu kedua, di dalam sungai Ketil (berada sekitar 200 m dari perahu sagur yang digali cari) dan jumpaan perahu ketiga, adalah di Kampung Padang Pulau. Dua perahu sebelumnya, telah dilaporkan oleh masyarakat tempatan, perahu sagur di Kampung Sungai Bemban telah dikeluarkan oleh masyarakat tempatan, perahu di dalam sungai Ketil, adalah *insitu*,² tidak terusik dan dikeluarkan bersamaan dengan perahu sagur di tebing Kampung Padang Pulau. Dari ketiga-tiga jumpaan perahu sagur, hanya temuan di Kampung Padang Pulau sahaja yang melalui proses gali cari kerana sebahagian badannya berada dalam tanah.³ Jumpaan perahu sagur ini juga menunjukkan kaitan dengan peranan perdagangan awal pada zaman sejarah. Secara geografis, jumpaan ketiga-tiga perahu sagur ini mempunyai kronologi antara satu sama lain. Bahkan jumpaan perahu sagur ini jelas berkaitan dengan peranan sungai Ketil. Peranan ini diperkuat dengan aliran sungai Ketil yang dapat dihubungkan dengan sungai Muda dan terus ke Selat Melaka.

Jumpaan Perahu Sagur Di Kampung Sungai Bemban

Kedudukan Kampung Sungai Bemban berjarak sekitar 1 km daripada Kampung Padang Pulau. Secara fizikal perahu sagur yang ditemui di Kampung Sungai Bemban⁴ mempunyai ukuran panjang sekitar 850 cm, lebar sekitar 99 cm dan tinggi sekitar 40.5 cm. Keseluruhan keadaan perahu ini masih dalam keadaan baik melainkan bahagian dasar di tengah perahu berkenaan terdapat kesan pecah. Pada bahagian kiri dan kanan badan perahu terdapat kayu berbentuk persegi empat dengan lubang di bahagian tengah. Terdapat sekitar 20 kayu berbentuk berkenaan dengan pembahagian 10 pada bahagian kiri dan 10 pada bahagian kanan.⁵ Berdasarkan kepada bentuknya, diduga bertujuan untuk meletakkan kayu yang berperanan sebagai penunjang kepada penutup atap perahu untuk mengelakkan daripada panas dan hujan. Justeru, perahu sagur ini jelas berperanan sebagai sarana

2 Bermaksud temuan yang berada dalam kedudukan asal dan tidak pernah diubah oleh manusia sehingga ia ditemui.

3 Hanya bahagian hadapan perahu sahaja yang kelihatan. Justeru, jumpaan perahu sagur ini dapat dikategorikan sebagai *insitu*. Kedudukan perahu hampir terganggu, kerana pada 28 Februari 1996, masyarakat tempatan telah memanggil jentolak untuk mengeluarkan perahu berkenaan.

4 Jumpaan perahu sagur di Kampung Bemban, mula menarik perhatian apabila akhbar tempatan menyiarkan berita penemuannya. Ia telah dilaporkan oleh En. Azmi bin Mohd Nayan kepada pihak polis dengan no. laporan polis 105/96, yang telah dibuat pada 25 Februari 1996. Walau bagaimanapun perahu sagur ini telah ditemui pada 23 Februari 1996. Lihat "Perahu Unik Dijumpai Di Dasar Sungai", *Berita Harian*, 27 Februari, 1996.

5 Pada masyarakat tempatan ia dikenali juga dengan nama *tajuk*. Ia merupakan tarahan yang berbentuk persegi empat dengan lubang pada bahagian tengah. Ia bukan merupakan tambahan secara berasingan pada bahagian badan kiri dan kanan perahu tetapi dikekalkan semasa kerja penarahan untuk menghasilkan perahu dari sebatang pokok.

pengangkutan atau penambang. Perahu ini diperbuat daripada bahan kayu Merbau.⁶

Jumpaan Perahu Sagur Di Sungai Ketil

Perahu sagur ini ditemui sekitar 200 m daripada perahu sagur yang terlibat dalam penyelidikan dan gali cari arkeologi di Kampung Padang Pulai. Ia ditemui berada di dalam sungai oleh penduduk kampung, sewaktu air surut disebabkan musim kemarau. Perahu ini mempunyai ukuran paling kecil berbanding dengan tiga perahu yang pernah ditemui di Daerah Baling. Ia mempunyai ukuran panjang sekitar 680.3 cm, lebar sekitar 60.1 cm dan tinggi sekitar 46 cm. Pada bahagian kiri dan kanan perahu, tidak mempunyai sebarang bentuk kayu persegi empat, seperti pada jumpaan perahu sagur lain di Daerah Baling. Pada bahagian hadapan di bawah perahu terdapat lubang kecil. Sehubungan itu, ia dipercayai berperanan sebagai perahu iringan kepada perahu sagur yang lebih besar ukurannya. Bahkan, perahu ini juga mempunyai hubungan yang erat sebagai sebahagian dari kegunaan untuk tujuan perdagangan. Perahu ini ditunda di bahagian belakang perahu besar dan kegunaan adalah untuk mengangkut barangan. Justeru, perahu bersaiz kecil ini amat berguna sekiranya sungai mula mengalami aras surut. Perahu kecil ini amat bersesuaian untuk digunakan bagi mengangkut barangan dagangan menghampiri pinggir sungai yang kemungkinan cetek dan tidak dapat dihampiri oleh perahu bersaiz besar. Perahu ini juga diperbuat daripada bahan material kayu Merbau.

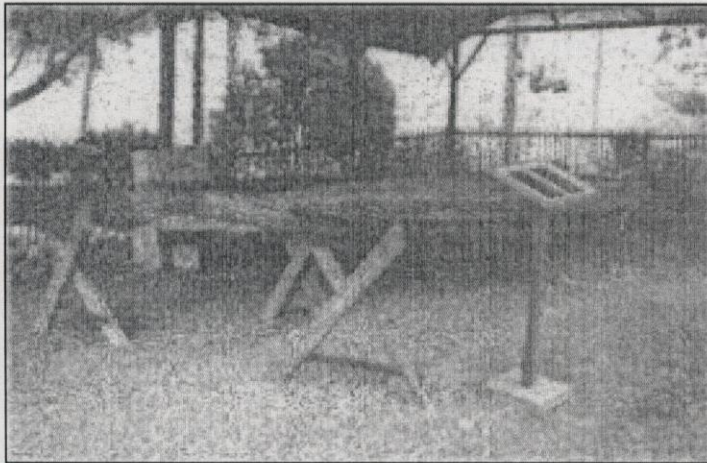


Foto 1: Perahu sagur jumpaan di Kampung Sungai Bemban dan di sungai Ketil.

6 Kayu Merbau merupakan antara spesies kayu yang agak keras dan tahan lama. Ia termasuk dalam keluarga tumbuhan *Leguminosae*. Lihat Noresah bt. Baharom (Ketua ed.), *Kamus Dewan Edisi Ketiga*, hlm. 882-883.

Penyelidikan dan Gali Cari Perahu Sagur Dalam Konteks Arkeologi Di Kampung Padang Pulau

Penyelidikan dan gali cari arkeologi di Kampung Padang Pulau menjurus kepada peranan perahu sagur dan lingkungan. Kampung Padang Pulau berada pada grid 021219 dan dipisahkan dengan Kampung Padang Geh oleh sungai Ketil. Gali cari yang dilaksanakan meliputi empat kaedah yang dapat dibahagikan kepada penentuan petak penggalian dengan kaedah titik tengah, petak penggalian menggunakan sistem grid, sistem parit dan kuadran. Justeru, pendekatan penggalian yang diguna pakai pada tahap ini melibatkan gali cari bersistematik, penyelidikan dan gali cari di tapak perahu sagur ini bermula dari 8 Mei hingga 1 Jun 1996. Proses gali cari terhadap lapisan tanah telah ditetapkan pada kedalaman 0-20 cm untuk spit⁷ pertama dan kedua, sementara kedalaman 10 cm untuk spit seterusnya. Pengamatan dilakukan dengan teliti, termasuk kedudukan stratigrafi tanah, warna tanah, kedudukan temuan artifak dan sample tanah.

a) Kaedah Titik Tengah

Tapak penyelidikan dibahagikan kepada empat kawasan dengan setiap satu mempunyai penandaan dengan angka dan huruf. Kawasan bahagian utara diberi nombor 1, 2, 3, 4 ..., di bahagian selatan diberi nombor i, ii, iii, iv ..., bahagian timur ditandai dengan huruf A, B, C, D ... dan bahagian barat ditandai dengan a, b, c, d ... Penamaan kotak penggalian adalah berdasarkan kedudukan menyilang antara huruf dan angka berkenaan. Pada bahagian tengah tapak penyelidikan akan diberikan angka 0 yang merupakan pusat kepada kedudukan kawasan penyelidikan dan gali cari.

b) Gali cari Menggunakan Kaedah Grid

Ia adalah merujuk kepada penamaan petak penggalian yang akan dilakukan penyelidikan dan gali cari. Petak penggalian yang berpotensi, akan ditandai secara menyeluruh berdasarkan kordinat huruf dan angka yang telah diberikan. Petak penggalian yang dibuka untuk kajian terdapat pemisahan antara satu sama lain.⁸ Hal ini disebabkan petak dibuka secara berselang seli dan rambang.

7 Spit merupakan aras atau lapisan yang akan diberhentikan penggalian untuk sementara bagi memberikan tumpuan kepada rakaman data. Ia melibatkan rakaman foto, video, lukisan stratigrafi tanah, ukuran dan jarak kedalaman *artifak* dan *ekofak* sekiranya ada dan rincian petak penggalian untuk dicatatkan sebagai rekod harian. Spit bergantung kepada pendekatan dan disiplin arkeologi itu sendiri, sebagai contoh kajian Prasejarah, lazimnya kedalaman sekitar 10 cm digunakan untuk menentukan spit 1 dan 2. Kedalaman spit seterusnya adalah sekitar 5 cm.

8 Ivor Noel Hume, *Historical Archaeology*, New York: Alfred A. Knopf, 1969, hlm. 76-88; dan lihat juga Peter N. Peregrine, *Archaeological Research*, New Jersey: Prentice-Hall, 2001, hlm. 68-79.

c) **Gali cari Menggunakan Kaedah Parit**

Kaedah gali cari ini melibatkan bukaan petak gali cari dengan berbentuk persegi empat dengan setiap satu mempunyai ukuran piawai 2 m x 2 m. Petak penggalian ini tidak mempunyai batas yang memisahkan antara satu sama lain. Setiap petak penggalian akan bersambung antara satu sama lain sehingga mempunyai bentuk yang memanjang seperti parit. Kaedah ini amat sesuai untuk diterapkan pada tapak kajian memandangkan matlamat kajian adalah untuk melihat secara keseluruhan kedudukan perahu yang dikaji tanpa sebarang gangguan pengamatan, dan juga memastikan tiada peninggalan *artifak* atau *ekofak*⁹ yang tertinggal. Memandangkan peninggalan perahu sagur yang dikaji dianggap sebagai sarana pengangkutan untuk tujuan perdagangan dan pengangkutan, maka pasti terdapat peninggalan iringan yang berhampiran dengan perahu berkenaan. Pada waktu yang sama terdapat juga petak penggalian yang dibuka secara rambang untuk mendapatkan gambaran kawasan penggalian berpotensi. Walau bagaimanapun, secara geografis keberadaan kawasan perahu sagur merupakan tumpuan dan pembukaan petak lain hanya untuk menentukan sejauh mana keberadaan serta kedudukan sebahagian perahu sagur yang masih tertanam.

d) **Gali cari Menggunakan Kaedah Kuadran**

Penggunaan kaedah kuadran bermaksud, petak penggalian tidak dibuka dengan

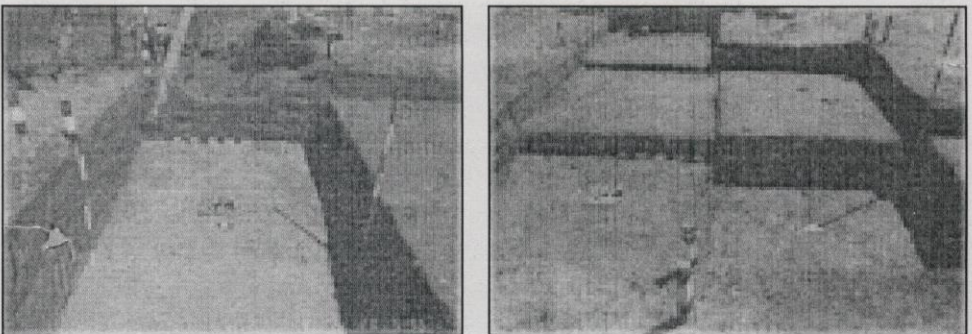


Foto 2: Antara kaedah petak penggalian yang dilaksanakan semasa gali cari bersistematik di Kampung Padang Pulau.

9 *Artifak* bermaksud alatan yang dihasilkan oleh manusia dan digunakan untuk tujuan memenuhi dan membantu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. *Ekofak* pula bermaksud sesuatu yang bukan dihasilkan atau dibuat oleh manusia tetapi dapat menjadi petunjuk bahawa pernah wujud ciri kehidupan manusia. Lihat William L. Rathje and Michael B. Schiffer, *Archaeology*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982, hlm. 5; Brian M. Fagan, In *The Beginning An Introduction to Archaeology*, New York: Harper Collins Publishers, 1991, hlm. 141-142 dan lihat Colin Renfrew and Paul Bahn, *Archaeology Theories, Methods and Practise*, United States: R.R Donnelley and Sons Company, 1996, hlm. 50-55.

ukuran 2 m x 2 m. Sebaliknya petak gali cari dibuka dan dikaji dengan bukaan separuh dari ukuran 2 m x 2 m, iaitu dalam keadaan persegi empat kecil atau persegi tiga.¹⁰ Terdapat beberapa alasan mengapa kaedah ini diguna pakai. Pertama, kedudukan bahagian perahu sagur yang melibatkan sebahagian kecil secara fizikal masih tertanam dalam tanah. Kedua, kedudukan perahu sagur ini berada antara kedudukan air sungai dan tanah daratan.

Pelaksanaan Gali Cari Penyelamatan Perahu Sagur Di Kampung Padang Pulau

Pada tahap awal kajian dan penyelidikan gali cari arkeologi di Kampung Padang Pulau adalah menggunakan kaedah bersistematik. Sejumlah tujuh petak gali cari telah dibuka untuk tujuan kajian. Petak penggalian berkenaan terdiri dari b iv, c iii, c iv, b v, a v, c v dan d v.¹¹ Pendekatan gali cari penyelamatan hanya diputuskan untuk diterapkan pada keseluruhan tapak kajian perahu sagur bermula 2 Jun hingga 30 Jun 1996. Sejumlah tiga petak penggalian terlibat, iaitu petak d v, c v dan b iv (sebelumnya diterapkan gali cari bersistematik). Tujuan dilakukan gali cari penyelamatan memandangkan bermula dari tarikh 2 Jun sehingga 14 Jun 1996, hujan mencurah turun secara drastik sepanjang hari sehingga menyebabkan kawasan kajian ditenggelami air. Dikhuatiri kedudukan perahu sagur akan berubah dan dihanyut oleh arus yang deras, maka tumpuan kajian seterusnya adalah untuk menyelamatkan perahu berkenaan di samping mengekalkan sebanyak mungkin keaslian data yang relevan. Pada waktu yang sama, petak penggalian yang berada berhampiran dengan sungai Ketil, mula mengeluarkan mata air pada kedalaman spit 8 (90-100 cm).

Setelah hujan mula berkurangan pada 14 Jun 1996 dan kedudukan aras air sungai mula berkurangan, terdapat beberapa gangguan terhadap petak yang telah dilakukan kajian penggalian secara bersistematik. Contoh, petak c v, dinding AB (bahagian utara) telah runtuh dengan jarak sekitar 43 cm sementara dinding CD (bahagian barat) runtuh secara keseluruhannya iaitu dengan jarak 200 cm. Petak b iv pula, dinding CD (bahagian selatan) runtuh pada kedudukan 56 cm. Memandangkan kedua-dua petak ini mempunyai kedudukan yang amat berdekatan dengan perahu sagur dan perlu dilakukan penggalian hingga tuntas, maka kaedah gali cari penyelamatan adalah difikirkan sesuai dilaksanakan. Masing-masing petak penggalian telah mencapai kedalaman sekitar spit 10 (110-120 cm) dan spit 2 (30-40 cm).

10 Peter N. Peregrine, *Archaeological Research*, hlm. 107-108.

11 Penggalian di tapak ini melibatkan kakitangan Muzium Arkeologi Lembah Bujang. Mereka adalah Mohd Supian Sabtu, Mohsein Talib, Ahmad Salleh, Azmi Ahmad, Yahaya Shamsuddin, Saad Khalib, Yusof Ismail, Rodzi Hashim dan Abdul Rahim Baharom. Kakitangan Antikuiti Wilayah Utara terdiri dari Ahmad Harun dan Zokhi Tahir. Kakitangan sementara terdiri dari penduduk tempatan adalah Burhanuddin Muhammad, Zawawi Che Mat, Abdul Halim Musa, Abu Kassim Harun, Ariffin Mat Isa dan Wahab Che Mat.



Foto 3: Lokasi perahu sagur yang ditenggelami semasa air pasang dan hujan di Kampung Padang Pulai.

Tumpuan gali cari penyelamatan diarahkan pada jarak memanjang sekitar 350 cm, di mana bahagian utama perahu sagur berkenaan berada. Pada tahap ini, mengesan keberadaan artifak adalah dengan kaedah meramas tanah. Hal ini disebabkan aras air sungai yang telah meningkat sekitar 147 cm dan masih menenggelami kedudukan perahu sagur. Sepanjang kerja gali cari penyelamatan, dinding petak d v, c v dan b iv berterusan mengalami runtuh. Gali cari penyelamatan secara menyeluruh melibatkan biasan sekitar 30 cm dari bahagian dinding tepi perahu sagur. Tindakan susulan yang diambil seperti meletakkan karung guni berisi pasir dan meletakkan kepingan papan lapis *plywood* di setiap dinding petak. Pada waktu yang sama, air yang berada di dalam kawasan penggalian juga dipam dengan menggunakan mesin, tetapi tidak memberi sebarang kesan, memandangkan kenaikan aras air sungai yang mendadak. Gali cari telah diteruskan sehingga mencapai kedalaman spit 16 (170-180 cm). Penggalian dihentikan pada kedalaman ini memandangkan ditemui warna tanah kategori HUE 10 YR 8/1 *White*.¹² Kerja gali cari penyelamatan selesai pada 28 Jun 1996, dengan perahu sagur berkenaan berjaya dikeluarkan daripada tapak kajian. Perahu sagur ini agak berat dan panjang dan kerja mengusung perahu ini melibatkan dua puluh tenaga manusia.

12 *Munsell Soil Color Charts* adalah carta warna tanah yang merangkumi kategori tanah dunia. Ia merujuk kepada perubahan warna dari cerah kepada gelap. Kod yang digunakan adalah R (mewakili warna Red), YR (mewakili Yellow Red) dan Y (mewakili warna Yellow). Carta warna tanah ini mewakili tujuh kategori seperti 10R, 2.5YR, 5YR, 7.5YR, 10YR, 2.5Y dan 5Y. Sebagai contoh kod 7.5R lebih warna merah berbanding 10R dan biasanya terdapat di kawasan tropika dan semi tropika, 5R lebih warna merah berbanding 7.5R dan biasanya terdapat pada tanah di kawasan Australia, Afrika dan Asia Tenggara. *Munsell Soil Color Charts* yang digunakan dalam penggalian ini adalah sama dengan yang digunakan oleh U.S Soil Conservation Service. Pada waktu yang sama, *Munsell Soil Color Charts* juga dapat digunakan untuk memperbandingkan warna tembikar tanah. Lihat *Munsell Soil Color Charts*, Maryland: Macbeth a Division of Kollmorgen Corporation, 1975. Untuk susunan stratigrafi tanah di tapak penyelidikan dan gali cari arkeologi Kampung Padang Pulai, boleh dirujuk pada jadual 3.

Jumpan artifak sepanjang gali cari penyelamatan dilaksanakan dapat dibahagikan kepada empat kategori, iaitu pertama, pecahan tembikar tanah, pecahan seladon, pecahan kayu yang merupakan bahagian dari perahu sagur dan bekas perasapan. Kesemua temuan artifak ini tidak direkod petak gali cari kerana berada berhampiran dengan perahu sagur.¹³ Jumpan *artifak* dan *ekofak* pada petak gali cari bersistematik menunjukkan data yang terganggu atau *disturb*.¹⁴ Walau bagaimanapun, data temuan ini mempunyai kaitan dan hubungan dengan peranan perahu sagur dalam konteks budaya.

Jadual 1:
Temuan Artifak Terganggu Semasa Gali cari Di Kampung Padang Pulau

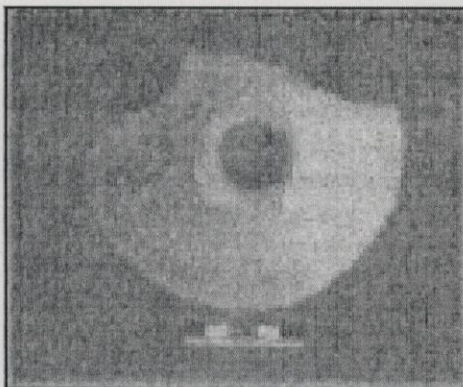
PETAK GALI CARI	SPIT (KEDALAMAN)	JENIS ARTIFAK	JUMLAH
b iv	20-40 cm	- Paku	1 (2 gm)
c iii	20-40 cm	- Kayu	1 (2.5 gm)
c iv	70-80 cm	- Dawai - Siput - Beg Plastik	2 (0.7 gm) 3 (2.2 gm) 1 (0.5 gm)
b v	110-120 cm	- Dawai - Getah Berbuku - Buah Pinang - Siput - Beg Plastik - Papan	4 (3.4 gm) 1 (2 gm) 1 (1.2 gm) 3 (2.8 gm) 1 (0.1 gm) 1 (1 gm)
a v	20-40 cm	-	-
c v	110-120 cm	- Tembikar Tanah (Badan) - Beg Plastik - Paku	1 (3 gm) 1 (0.1 gm) 1 (1.2 gm)
d v	110-120 cm	-	-
J U M L A H			22

13 Untuk rincian sila rujuk jadual 2.

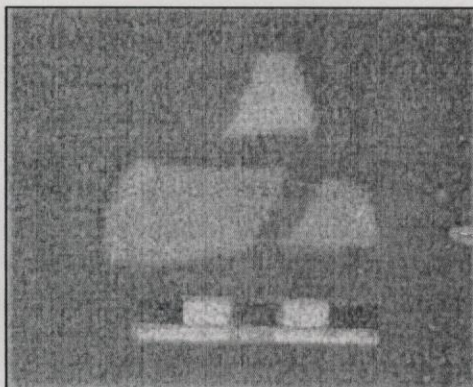
14 Untuk rincian sila rujuk jadual 1.

Jadual 2:
Temuan Artifak Semasa Gali cari Penyelamatan Di Kampung Padang Pulai

JENIS ARTIFAK	BAHAGIAN ARTIFAK	JUMLAH	BERAT
Pecahan Tembikar Tanah	a) Bahagian Bibir	04	17 gm
	b) Bahagian Badan	01	01 gm
Pecahan Seladon	a) Bahagian Badan	01	0.2 gm
Bahagian Serpihan Kayu	a) Persegi Empat Dengan Lubang	01	2 gm
	b) Bahagian Perahu	01	2.2 gm
	c) Persegi Empat	03	1.4 gm
Bekas Perasapan	a) Lengkap	01	2.3 gm
J U M L A H		12	-



(a)



(b)

Foto 4: (a) Merupakan artifak bekas perasapan dari pandangan atas, sementara (b) adalah artifak pecahan tembikar tanah bahagian badan.

Jadual 3:
Susunan Stratigrafi Warna Tanah Semasa Gali cari Di Kampung Padang Pulau

PETAK GALI CARI	SPIT	WARNA TANAH
b iv	1	HUE 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 3/4 Dark Yellowish Brown
c iii	1	HUE 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 4/3 Dark Yellowish Brown
c iv	1	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	3	HUE 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown
	3	HUE 10YR 4/6 Dark Yellowish Brown
	5	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	6	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
b v	1	HUE 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 4/3 Dark Brown
	3	HUE 10YR 6/3 Pale Brown
	4	HUE 10YR 7/6 Yellow
	5	HUE 10YR 8/3 Very Pale Brown
	6	HUE 2.5YR 3/6 Dark Red
	7	HUE 10YR 6/2 Light Brownish
	8	HUE 10YR 8/2 White
	9	HUE 10YR 8/1 White
	10	HUE 10YR 8/1 White
a v	1	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 5/6 Yellowish Brown
c v	1	HUE 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 5/8 Yellowish Brown
	3	HUE 10YR 4/6 Dark Yellowish Brown
	4	HUE 10YR 6/4 Light Yellowish Brown
	5	HUE 10YR 6/6 Brownish Yellow
	6	HUE 10YR 5/1 Grey
	7	HUE 10YR 6/3 Pale Brown
	8	HUE 10YR 7/3 Very Pale Brown
	9	HUE 10YR 8/2 White
	10	HUE 10YR 8/2 White
d v	1	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	2	HUE 10YR 5/6 Yellowish Brown
	3	HUE 10YR 6/6 Brownish Yellow
	4	HUE 10YR 6/3 Pale Brown
	5	HUE 10YR 5/6 Yellowish Brown
	6	HUE 10YR 5/4 Yellowish Brown
	7	HUE 10YR 6/6 Brownish Yellow
	8	HUE 10YR 8/2 White
	9	HUE 10YR 8/1 White
	10	HUE 10YR 8/1 White

Kedadaan Perahu Sagur Yang Ditemui Hasil Proses Gali Cari

Perahu Sagur yang ditemui ini berkeadaan tidak lengkap secara fizikal. Walau bagaimanapun ia tidak menjejaskan gambaran keseluruhan bentuknya. Pada bahagian tengah hingga ke belakang perahu berkenaan terdapat kesan pemotongan dan sebahagiannya seakan sengaja dilakukan. Hal ini dapat diperhatikan berdasarkan kepada garis lurus dengan kesan potongan yang diduga dilakukan dengan menggunakan gergaji. Pada bahagian lainnya, potongan diperkirakan secara tidak sengaja. Berdasarkan kepada keadaan bahagian lain perahu ini yang masih elok, menunjukkan ia pernah digunakan sehingga pemotongan pada bahagian tertentu perahu berkenaan dilakukan. Jika diperhatikan kepada saiz, menunjukkan ia kemungkinan berperanan sebagai perahu penambang atau pengangkutan penumpang menyeberangi sungai Ketil, antara Kampung Padang Pulai dan Kampung Padang Geh. Kemungkinan juga ia digunakan untuk tujuan mendapatkan hasil sungai seperti penangkapan ikan.

Secara keseluruhan perahu sagur ini mempunyai ukuran panjang sekitar 840 cm, lebar 120 cm dan tinggi sekitar 33 cm. Secara fizikal perahu sagur ini mempunyai pahatan sepasang *kong* yang terdapat di bahagian kepala perahu. Dipercayai ia berperanan untuk menyeimbangi perahu dan pada waktu yang sama, membantu untuk membelah air semasa belayar. Pada bahagian tepi badan perahu, terdapat dua pasang *tajuk*¹⁵ (berjumlah empat) dengan masing-masing dua pada setiap bahagian tepi kanan dan kiri. Dipercayai *tajuk* ini berperanan sebagai tempat untuk meletakkan dayung perahu dan waktu tertentu diletakkan tiang dan berperanan sebagai bumbung perahu untuk melindungi penumpang dari panas dan hujan.

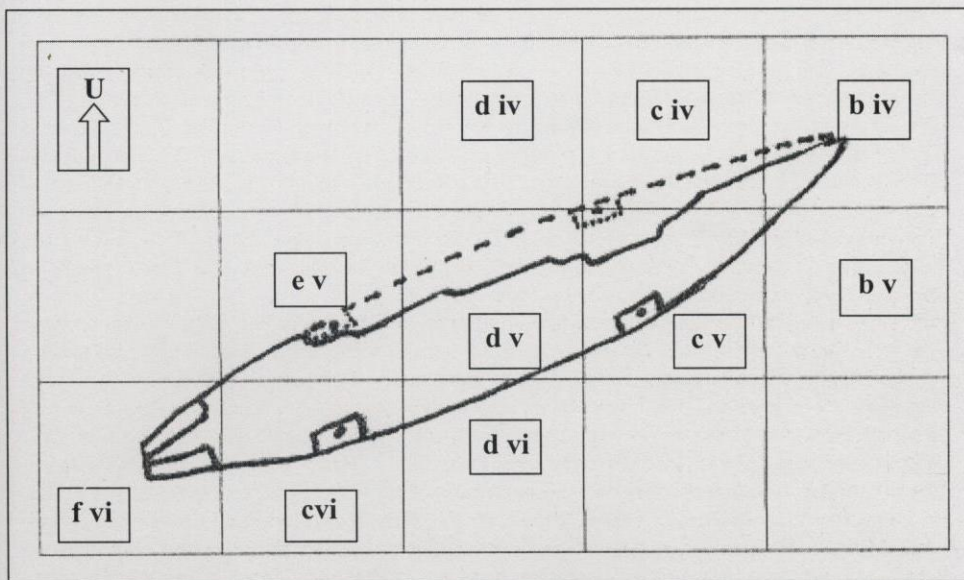


Foto 5: Gali cari penyelamatan perahu sagur di Kampung Padang Pulai.



15 *Tajuk* bermaksud kili-kili atau pasak yang berada pada bahagian tepi perahu. Lihat Noresah bt. Baharom (Ketua ed.), *Kamus Dewan Edisi Ketiga*, hlm. 1347.

Data survei dan gali cari menunjukkan perahu sagur yang telah ditemui mempunyai hubungan erat dengan lingkungan sungai Ketil. Pertama, survei permukaan menunjukkan keadaan tanah yang berpasir masih wujud sehingga 300 m daripada lokasi jumpaan perahu. Hal ini menunjukkan tebing sungai Ketil pernah berada pada jarak ini suatu waktu dahulu. Bahkan, antara jarak 300 m, masih terdapat kesan geografi yang menunjukkan seakan teres berjumlah empat dengan jarak antara satu sama lain sekitar 80 m hingga 100 m. Keadaan ini menunjukkan perubahan kedudukan tebing sungai Ketil hingga kedudukan asal perahu sagur yang dikaji. Secara tidak langsung ia menjadi penanda aras kepada penurunan kedudukan sungai Ketil secara bertahap dan melalui perkembangan sungai dari peringkat muda hingga ke peringkat tua. Kedua, jumpaan siput air tawar yang ditemui semasa penggalian dilakukan juga menjadi penunjuk kepada peranan sungai. Ketiga, stratigrafi tanah setiap petak penggalian juga menunjukkan perubahan dari tanah kepada pasir secara total apabila melepasi spit 7 (kedalaman 80-90 cm). Keempat, pada kawasan berhampiran dengan kawasan pinggir sungai (daratan) ditemui jumpaan *artifak* baru atau *disturb* seperti dawai pagar, buah pinang, paku dan plastik. Data ini keseluruhan berada sekitar kedalaman sekitar 20-120 cm.



Gambarajah 1: Kedudukan Perahu Sagur Di Kampung Padang Pulai, Setelah Selesai Gali Cari Penyelamatan.

Jumpaan Perahu Sagur Di Daerah Baling Dalam Konteks Budaya

Berdasarkan kepada jumpaan perahu sagur yang pernah ditemui di Daerah Baling, Kedah, amat jelas menunjukkan satu keistimewaan dari segi bentuk. Ia menunjukkan kegunaan yang erat dengan lingkungan geografis, di mana sungai merupakan sarana utama untuk tujuan perhubungan sama ada sebagai pengangkutan atau perdagangan.¹⁶ Berdasarkan kepada jumpaan artifak utama seperti tembikar tanah yang ditemui berhampiran dengan kawasan gali cari perahu di Kampung Padang Pulau,¹⁷ menunjukkan ciri buatan tempatan dan pernah diguna oleh

-
- 16 Sehubungan dengan penggunaan perahu sebagai sarana perdagangan, bukti-bukti arkeologi juga telah memperlengkapkan lagi data status pelabuhan awal yang pernah wujud di Malaysia dalam konteks memperlengkapkan kronologi sejarah tanah air. Kuala Selinsing, berdasarkan kepada penyelidikan mulai tahun 1927 oleh I.H.N Evans, 1936 Oleh Quaritch Wales, 1955 oleh G. de G. Sieveking dan 1988 hingga 1989 oleh Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, menunjukkan perkembangan budaya yang dapat dilihat kepada jumpaan data arkeologi yang menjurus kepada peranannya sebagai pelabuhan *feeder point*. Berdasarkan pandangan Alastair Lamb dan Paul Wheatley, telah wujud konteks perdagangan antara Kuala Selinsing dengan Asia Timur dan juga Afrika. Jumpaan tembikar tanah yang kasar buatannya dan terdiri dari pelbagai corak hiasan, porselin dari Sawankhalok, seramik pengaruh Sung dan Yueh turut menjadi asas perkembangannya sebagai pusat perdagangan dan pelabuhan awal. Hubungan dengan masyarakat luar dalam konteks perdagangan secara tidak langsung mempertingkatkan pola budaya dan kehidupan masyarakatnya. Hal ini turut dibuktikan melalui data arkeologi, antaranya seperti tiang rumah, sisa pembakaran, beras dan sistem penguburan. Lihat G.W.H Davison, "Animal Remains from the Protohistorical Community at Kuala Selinsing, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil. 4, 1991, hlm.95-101.: Lihat G.W.H Davison, "Shell Remains from the Protohistorical Settlement at Pulau Kelumpang, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil.3, 1990, hlm. 25-37. Lihat juga Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, "Tembikar Tanah Daripada Kuala Selinsing, Pulau Kelumpang, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil.12, 1999, hlm. 24-24-59, lihat Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, "Kuala Selinsing: A Mangrove Settlement", dalam Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (ed), *The Encyclopedia of Malaysia*, Singapore: Archipelago Press, 1998, hlm.70-71 dan lihat juga John Miksic, "The Routes and Trade Centres" dalam Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (ed), *The Encyclopedia of Malaysia*, Singapore: Archipelago Press, 1998, hlm. 79.
- 17 Sebagai analogi, hal yang sama dapat dilihat terhadap peranan sungai di Pulau Tioman, seperti sungai Air Besar, sungai Keliling, sungai Raya dan sungai Nipah dapat diari hingga ke kawasan pedalaman turut menyumbang kepada kepentingan tapak Kampong Juara, Kampong Tekek, Gua Serau dan Kampung Teluk Nipah dalam konteks perdagangan. Data arkeologi menunjukkan temuan tembikar tanah seperti belanga dan kendi menjadi asas pengeluaran tempatan dan pada waktu yang sama temuan seramik asing dari jenis Canton, Kraak, Swatow, Sung, Ching dan Eropah, menunjukkan perkembangan perdagangan sekitar millineum pertama. Data arkeologi ini menjadi sokongan kepada catatan Mukthasir al-Ajaib, Ibnu Khurdabih dan sumber China yang dikenali *Wubeizhi*, memperjelaskan Tioman merupakan pengkalan untuk mendapatkan bekalan air bersih serta makanan di samping mendapatkan bekalan dagangan berasaskan hutan. Data-data ini memperkuat peranan Tioman yang pernah berkembang sebagai pelabuhan yang bertaraf *land-fall port*. Lihat Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, "Pulau Tioman: A Port Settlement" dalam Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (ed), *The Encyclopedia of Malaysia*, Singapore: Archipelago Press, 1998, hlm. 72-73. Lihat Lord Medway, "Archaeological Notes from Pulau Tioman, Pahang", *FMJ* Vol. VII (New Series), 1962, hlm. 55-63 dan lihat juga Peter Y.K Lam (et al.), *A Ceramic Legacy of Asia's Maritime Trade*, Selangor: Southeast Asian Ceramic Society, 1985, hlm. 64-70.

masyarakat setempat.¹⁸ Justeru, ia sedikit sebanyak dapat dikaitkan dengan perkembangan perahu sagur yang diperkirakan pernah digunakan antara abad ke-19 M (berdasarkan kepada pengamatan di Kampung Padang Pulau). Bahkan kegunaan dan fungsi perahu turut dapat dibezakan dengan melihat kepada saiz dan fizikal bentuk sesebuah perahu berkenaan.

Pengamatan terhadap perahu sagur ini juga dapat dilihat dari teknologi penghasilannya. Selain ditarah dari sebatang pokok, ia juga dapat ditinjau dari aspek penggunaan sumber alam sebagai sarana pendukung. Sebagai contoh, perahu ini pada bahagian badan dan dasar mempunyai lubang yang ditutup menggunakan damar. Justeru, secara tidak langsung ia menunjukkan tradisi penggunaan damar amat penting sebagai pelekat selain merupakan hasil hutan yang amat penting dalam perdagangan pada tahap tradisional.¹⁹ Berdasarkan kepada bentuk jumpaan perahu sagur di Daerah Baling, di mana ketinggiannya amat rendah iaitu sekitar 33 cm hingga 46 cm, memungkinkan ia hanya digunakan untuk melayari sungai Ketil sahaja, dan bukan untuk tujuan pelayaran jarak jauh.²⁰

18 Tembikar tanah semenjak dari Zaman Prasejarah juga menunjukkan bukti ia pernah dibuat oleh mesyarakat tempatan. Kajian yang pernah dilakukan oleh sarjana tempatan menunjukkan bahawa sumber tanah liat diambil daripada kawasan berhampiran dengan gua atau sungai. Lihat Stephen Chia, "Penggunaan Sains Kimia Dalam Kajian Dan Pemuliharaan Warisan Sejarah Negara", *Prosiding Persidangan Kebangsaan Sains dan Teknologi Dalam Pemuliharaan Warisan Negara*, 16-19 Ogos 2004, Hotel Equatorial, Melaka, hlm. 150-151; Lihat juga Adi Hj. Taha, "Tembikar Pra-Sejarah Di Malaysia (Satu Survei)", *Tembikar Dari Warisan Ke Wawasan*, Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor, 2001, hlm. 20-21. Lihat juga Dr. Siti Zainon Ismail, "Serpihan Tembikar Neolitik Dan Kesenambungannya" dalam *Tembikar Dari Warisan Ke Wawasan*, Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor, 2001, hlm. 52-57. Lihat juga Stephen Chia Ming Soon, "Indigenous Prehistoric Pottery and Technology in Peninsular Malaysia", *Special Issue Archaeological Research and Museums in Malaysia*, Vol. 34, 1998, hlm. 156-165.

19 Kegunaan damar paling umum adalah sebagai lapisan kepada tembikar tanah. Pada seladan dan porselin ia dikenali dengan glasair. Tujuannya adalah untuk menahan dan mengekalkan kekerasannya (tahan lama). Penggunaan damar ini dipercayai mengikut atau meniru perkembangan seramik daripada China yang telah mula mengenali penggunaan glasair. Lihat Adi Hj. Taha, "Tembikar Prasejarah di Malaysia: Satu Survey", *Tembikar Dari Warisan Ke Wawasan*, Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor, 2001, hlm. 17; lihat B.A.V Peacock, "A Short Description of Malayan Prehistory Pottery", *Asian Perspective*, vol. 3 (2), 1959, hlm. 125 dan lihat juga Friedrich Hirth and W.W. Rockhill, *Chau Ju-Kua: His Work on Chinese and Arab Trade in the Twelfth and Thirteenth Centuries, Entitled Chu-fan-chi*, New York: Paragon Book Reprint Corp., 1966, hlm. 199-200.

20 Pelayaran jarak jauh hanya wujud di kalangan pelabuhan utama sahaja. Sebagai contoh Lembah Bujang, bukti daripada catatan Abu Dulaf Misa'r yang menceritakan mengenai dengan penduduk Kedah Tua yang telah tahu menggunakan sarana sungai sebagai tempat untuk membersihkan diri, tinggal di dalam kota (bertembok), mempunyai taman bunga, mempunyai sumber air bersih untuk minuman, pasar, jumlah penduduknya yang ramai, mempunyai kemahiran sebagai tukang besi dan mengenakan pakaian *firand* atau *futah*, mempunyai sistem hukum dan juga denda bagi pelaku kesalahan. Justeru, selain tujuan perdagangan sebagai sarana utama, kemudahan membaiki kapal juga adalah antara asas kepada keperluan persinggahan dalam perdagangan jarak jauh. Lihat Roland Braddell, "Most Ancient Kedah", *Lembah Bujang*, Kuala Lumpur: Persatuan Sejarah Malaysia, 1980, hlm. 32-33; Paul Wheatley, *The Golden Khersonese*, Kuala Lumpur: University Malaya Press, 1961, hlm. 195.; Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman and Othman Mohd Yatim, *Antiquities of Bujang Valley*, Kuala Lumpur: Museum Association of Malaysia, 1990, hlm. 1-2.

Jumpaan bekas perasapan dengan sedikit kesan pembakaran berhampiran dengan perahu sagur di Kampung Padang Pulau, mempunyai erti yang erat dengan kepercayaan masyarakat tradisional terhadap pemujaan semangat air. Upacara pemujaan biasanya dilakukan sebelum seseorang memulakan pelayaran. Tujuan upacara ini dilakukan adalah untuk mengelak ditimpa bencana sewaktu belayar, bertembung dengan buaya dan mengelakkan perahu karam semasa pelayaran.²¹ Wilkinson, berpendapat masyarakat Melayu yang hidup berhampiran dengan sungai mempercayai terdapatnya empat semangat yang mengawal air. Pertama, semangat air di kawasan muara sungai, kawasan pertemuan dua sungai (kuala), ketiga, laluan sungai dan keempat, semangat yang bertindak menjadi seperti ombak yang mengganggu perjalanan.²² Bahkan, hubungan dan kepercayaan masyarakat awal terhadap pengaruh air amat jelas apabila pengamalan seperti pesta main pantai dan pesta mandi safar pernah diamalkan pada suatu ketika dahulu.²³

Jadual 4:
Perbandingan Antara Jumpaan Perahu Sagur Di Kampung Sungai Bemban, Sungai Ketil dan Kampung Padang Pulau

LOKASI PERAHU SAGUR	SAIZ PERAHU	JENIS KAYU	KEGUNAAN
Kampung Sungai Bemban	Sederhana	Merbau (<i>Leguminosae</i>)	Pengangkutan
Sungai Ketil	Kecil	Merbau (<i>Leguminosae</i>)	Perdagangan
Kampung Padang Pulau	Sederhana	Merbau (<i>Leguminosae</i>)	Pengangkutan

- 21 Sebahagian unsur kepercayaan dan amalan dalam kehidupan Melayu merupakan kesinambungan dengan peninggalan budaya sebelum kemasukan Islam. Sebahagian daripadanya telah disesuaikan dengan amalan ajaran Islam yang diterima. Justeru, sebagai analogi unsur yang disesuaikan antara pengaruh sebelum dan selepas Islam juga dapat dilihat pada mantera pembuatan keris yang berbunyi *Bismillahir Rahmanirrahim, Assalamualaikum tabek, pandai kuma, pandai bakar, guru yang hormat guru yang harkat, Walfat inna aathainna kul kat*. Penjelasan boleh dirujuk tulisan Wan Ramli Wan Daud, "Teknologi Melayu: Melayani Ragam Hidup Sepanjang Zaman", dalam Mohd Taib Osman dan A. Aziz Deraman (Penyelenggara), *Tamadun Islam Di Malaysia*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2000, hlm. 253-256 dan lihat juga Bambang Harsrinuksmo dan S. Lumintu, *Ensiklopedi Budaya Indonesia Keris dan Senjata Tradisional Indonesia Lainnya*, Jakarta: Cipta Adi Pustaka, 1988, hlm. 34.
- 22 Christopher Airriess, "The Ecologies of Kuala and Muara Settlements in the Pre-Modern Malay Culture World", *MBRAS*, vol. LXXVI, Part 1, 2003, hlm. 88-90.
- 23 Pesta main pantai telah diharamkan di Kelantan sekitar 1959, sementara di Melaka, pesta mandi safar telah diharamkan sekitar tahun 1975. Pengharaman ini berkaitan dengan unsur syirik yang dikaitkan dengan tujuannya yang mempunyai hubungan dengan unsur khurafat, kepercayaan kepada penunggu, jin atau hantu air. Untuk penjelasan lanjut sila lihat A. Aziz Deraman, *Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2001, hlm. 113.

Kesimpulan

Berdasarkan kepada jumpaan tiga perahu sagur yang telah ditemui di Daerah Baling, Kedah, menunjukkan terdapat persamaan antara satu sama lain. Kajian terhadap perahu ini, amat jelas berperanan penting dalam masyarakat awal di persekitaran sungai Ketil. Justeru, hubungan antara manusia dan alam menjadi teras dalam memenuhi keperluan mereka sama ada untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain atau memenuhi keperluan seharian mereka untuk mendapatkan bekalan makanan. Sehubungan dengan demikian, sumber alam seperti pokok dan hasil hutan seperti damar, telah diguna sepenuhnya untuk menghasilkan sebuah perahu, khusus sebagai pelekat. Data ini dapat diperhatikan kepada peninggalan dan kesan yang masih wujud pada bahagian perahu berkenaan.

Dari sudut geografi, aliran sungai Ketil yang dapat ditelusuri hingga ke Selat Melaka melalui sungai Muda, memperjelaskan kepentingan sungai pada kedudukan hulu dan hilir. Keperluan untuk menghasilkan perahu amat bergantung kepada fungsi dan peranan, kerana ia berkaitan dengan saiz dan bentuk perahu yang akan dibuat. Temuan artifak bekas perasapan menunjukkan unsur kepercayaan yang masih diamalkan oleh sebahagian daripada masyarakat awal dalam menjamin dan melindungi perjalanan dan pelayaran. Iktibar dari temuan perahu sagur di ketiga-tiga lokasi di atas, menjadi indikator bahawa kehidupan manusia disesuaikan dengan keperluan, menghasilkan atau membuat berasaskan keperluan dan kemudian ditinggalkan sebagai bukti tinggalan yang mewarnai pemikiran pada tahap tersebut, yang berasaskan kepada lingkungan alam. Berdasarkan kepada bentuk dan teknologi, pembuatan perahu sagur yang ditemui di Daerah Baling diperkirakan berasal sekitar abad ke-19 M. Secara tidak langsung kawasan jumpaan perahu sagor di Kampung Padang Pulau, menunjukkan kesinambungan daripada penempatan dan petempatan yang telah wujud serentak dengan penggunaannya.

Bibliografi

- A. Aziz Deraman, *Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2001.
- Adi Hj. Taha, "Tembikar Pra-Sejarah Di Malaysia (Satu Survei)", *Tembikar Dari Warisan Ke Wawasan*, Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor, 2001.
- Airriess, Christopher, "The Ecologies of Kuala and Muara Settlements in the Pre-Modern Malay Culture World", *MBRAS*, vol. LXXVI, Part 1, 2003.
- Bambang Harsrinuksmo dan S. Lumintu, *Ensiklopedi Budaya Indonesia Keris dan Senjata Tradisional Indonesia Lainnya*, Jakarta: Cipta Adi Pustaka, 1988.
- Braddell, Roland, "Most Ancient Kedah", *Lembah Bujang*, Kuala Lumpur: Persatuan Sejarah Malaysia, 1980.
- Davison, G.W.H., "Shell Remains from the Protohistorical Settlement at Pulau Kelumpang, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil. 3, 1990.

- Davison, G.W.H., "Animal Remains from the Protohistorical Community at Kuala Selinsing, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil. 4, 1991.
- Fagan, Brian M., *In The Beginning An Introduction to Archaeology*, New York: Harper Collins Publishers, 1991.
- Hirth, Friedrich and Rockhill, W.W., *Chau Ju-Kua: His Work on Chinese and Arab Trade in the Twelfth and Thirteenth Centuries, Entitled Chu-fan-chi*, New York: Paragon Book Reprint Corp., 1966.
- Lam, Peter Y.K. (et al.), *A Ceramic Legacy of Asia's Maritime Trade*, Selangor: Southeast Asian Ceramic Society, 1985.
- Medway, Lord, "Archaeological Notes from Pulau Tioman, Pahang", *FMJ* Vol. VII (New Series), 1962.
- Miksic, John, "The Routes and Trade Centres" dalam Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (ed), *The Encyclopedia of Malaysia*, Singapore: Archipelago Press, 1998.
- Mills, J.V., (Terjemahan), "Eredia's Description of Malaca, Meridional India and Cathay", *MBRAS*, Reprint 14, 1997.
- Mohd Yusof Abdullah, "Perahu Besar Lambang Kegemilangan Tamadun Maritim Terengganu", *Seminar Warisan Negeri Terengganu 2007*, Terengganu: Universiti Darul Iman Malaysia, 2007.
- Mohd Yusof Abdullah, "Perahu Besar Terengganu", *PESAKA III*, Lembaga Muzium Terengganu, 1985.
- Munsell Soil Color Charts*, Maryland: Macbeth a Division of Kollmorgen Corporation, 1975.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman and Othman Mohd Yatim, *Antiquities of Bujang Valley*, Kuala Lumpur : Museum Association of Malaysia, 1990.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, "Kuala Selinsing: A Mangrove Settlement", dalam Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (ed), *The Encyclopedia of Malaysia*, Singapore: Archipelago Press, 1998.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, "Tembikar Tanah Daripada Kuala Selinsing, Pulau Kelumpang, Perak", *Jurnal Arkeologi Malaysia*, Bil. 12, 1999.
- Noel Hume, Ivor, *Historical Archaeology*, New York: Alfred A. Knopf, 1969.
- Noresah bt. Baharom (Ketua ed.), *Kamus Dewan Edisi Ketiga*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1994.
- Peacock, B.A.V., "A Short Description of Malayan Prehistory Pottery", *Asian Perspective*, vol. 3 (2), 1959.
- "Perahu Unik Dijumpai Di Dasar Sungai", *Berita Harian*, 27hb. Februari, 1996.
- Peregrine, Peter N., *Archaeological Research*, New Jersey: Prentice-Hall, 2001.
- Rathje, William L. and Schiffer, Michael B., *Archaeology*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
- Renfrew, Colin and Bahn, Paul, *Archaeology Theories, Methods and Practise*, United States: R.R Donnelley and Sons Company, 1996.

- Siti Zainon Ismail, "Serpihan Tembikar Neolitik Dan Kesenambungannya" dalam *Tembikar Dari Warisan Ke Wawasan*, Shah Alam: Lembaga Muzium Selangor, 2001.
- Stephen Chia, "Penggunaan Sains Kimia Dalam Kajian Dan Pemuliharaan Warisan Sejarah Negara", *Prosiding Persidangan Kebangsaan Sains dan Teknologi Dalam Pemuliharaan Warisan Negara*, 16-19 Ogos 2004, Hotel Equatorial, Melaka.
- Stephen Chia Ming Soon, "Indigenous Prehistoric Pottery and Technology in Peninsular Malaysia", *Special Issue Archaeological Research and Museums in Malaysia*, Vol. 34, 1998.
- Wan Ramli Wan Daud, "Teknologi Melayu: Melayani Ragam Hidup Sepanjang Zaman", dalam Mohd Taib Osman dan A. Aziz Deraman (Penyelenggara), *Tamadun Islam Di Malaysia*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 2000.
- Wheatley, Paul, *The Golden Khersonese*, Kuala Lumpur: University Malaya Press, 1961.