

ARKEOLOGI MARITIM MALAYSIA

BILCHER BALA
BASLEY BEE B. BASRAH BEE



Universiti Malaysia Sabah



26 - 27 OKTOBER 2002

ARKEOLOGI MARITIM MALAYSIA

PENGERTIAN DAN SEJARAH PERKEMBANGAN

**BILCHER BALA
BASZLEY BEE B. BASRAH BEE**

**Universiti Malaysia Sabah
Kota Kinabalu
2002**

© Universiti Malaysia Sabah 2002

Semua hak terpelihara.

Tiada mana-mana bahagian daripada penerbitan ini boleh disimpan atau diterbitkan semula dalam sebarang bentuk yang boleh dikeluar-ulang, atau distarkan dalam sebarang bentuk dengan apa cara sekalipun termasuk cara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman digital, atau sebaliknya tanpa mendapat izin bertulis daripada

Penerbit Universiti Malaysia Sabah. Keizinan mendapat hak terbitan daripada hak cipta ini tertakluk kepada pembayaran royalti atau honorarium.

Perpustakaan Negara Malaysia Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Bala, Bilcher

Arkeologi Maritim Malaysia: pengertian dan sejarah perkembangan/
Bilcher Bala, Baszley Bee b. Basrah Bee.

Mengandungi indeks

Bibliografi: ms. 167-176

ISBN 983-2188-85-7

1. Underwater archaeology--Malaysia--History. 2. Archaeology--
Malaysia--History. 3. Malaysia--Antiquities--History. I. Baszley
Bee bin Basrah Bee. II. Judul.

930.102804

Perekat Letak Halaman: Ermahsa Abdullah

Perekat Kulit Buku: Siti Norhzah Limat

Editor: Saidatul Nornis Haji Mahali

Kredit Foto: Transca Sdn. Bhd. - 3.1

Metropolitan Museum of Art - 4.1

Christies Amsterdam - 5.1a & b

Muka taip Tekst: Garamond

Saiz Taip Tekst dan *Leading* 12 / 14.4 poin

Pencetak:

PERCETAKAN PENDALAMAN KENINGAU (PMS/UPK/000-002026)

Lot 26, Phase 1, HSK Industrial Centre, Penampang.

Tel: 088-716934, 713125 Fax: 088-723725

KANDUNGAN

Halaman

KANDUNGAN	v
SENARAI ILUSTRASI	viii
SENARAI FOTO	viii
SENARAI GRAF	viii
SENARAI RAJAH	viii
KATA PENGANTAR	ix
PRAKATA	xiii
SENARAI SINGKATAN	xvi
BAB SATU PENGENALAN	1
NOTA	6
BAB DUA PENGERTIAN	11
DEFINISI ARKEOLOGI MARITIM	11
KAITAN SAINS SAMUDERA DENGAN ARKEOLOGI MARITIM	17
NOTA	20
BAB TIGA PERKEMBANGAN ARKEOLOGI MARITIM DI MALAYSIA	25
NOTA	33
BAB EMPAT MASALAH PENYELIDIKAN DI DASAR LAUT	39
METODOLOGI	43
PENYELAMAN	48

ASPEK PENGLIHATAN	52
SUHU	55
GANGGUAN KESIHATAN	56
<i>Nitrogen Narcosis</i>	57
<i>Decompression Sickness</i>	59
<i>Barotraumas</i>	62
NOTA	63
BAB LIMA MASALAH TEKNIKAL DALAM PENYELIDIKAN ARKEOLOGI MARITIM	71
TINJAUAN ARKEOLOGI MARITIM	71
PERALATAN TINJAUAN	72
<i>Penduga-Gema (Echo-Sounding)</i>	73
<i>Sonar Pengimbas Sisi (Side Scan Sonar)</i>	74
<i>Proton Magnetometer</i>	76
<i>Aerial Magnetometry</i>	77
<i>Pengesan Logam (Metal Detector)</i>	78
<i>Kenderaan Kawalan Jauh (Remote Operated Vehicle)</i>	79
PEMETAAN TAPAK	80
PERALATAN EKSKAVASI	84
PENYIMPANAN DAN PEMULIHARAAN	87
PERSEKITARAN FIZIKAL DASAR LAUT	90
NOTA	94
BAB ENAM PENGKOMERSILAN ARKEOLOGI MARITIM	103
NOTA	110
BAB TUJUH RUMUSAN	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN	113
A SENARAI TAPAK ARKEOLOGI MARITIM MALAYSIA YANG TELAH DITINJAU DAN DIEKSKAVASI.	113

B	SENARAI KAPAL KARAM DI PERAIRAN SEMENANJUNG MALAYSIA ANTARA TAHUN 500-1900 MASIHI.	119
C	PETA TAPAK KAPAL KARAM DI PERAIRAN SEMENANJUNG MALAYSIA ANTARA TAHUN 1420-858 MASIHI.	131
D	SENARAI KAPAL KARAM YANG DICARTAKAN MENGIKUT ZON KARAM DALAM LAMPIRAN C.	133
E	SENARAI KAPAL KARAM DI SEKITAR PERAIRAN LAUT CHINA SELATAN ANTARA TAHUN 1400-1900 MASIHI.	135
F	PETA TAPAK KAPAL KARAM DI SEKITAR PERAIRAN LAUT CHINA SELATAN ANTARA TAHUN 1630-1871 MASIHI.	153
G	SENARAI TAPAK KAPAL KARAM YANG DICARTAKAN DALAM PETA LAUT CHINA SELATAN (PERAIRAN ANTARABANGSA DAN EEZ) ANTARA TAHUN 1630-1871 MASIHI.	155
	GLOSARI	157
	BIBLIOGRAFI	167
	BUKU	167
	JURNAL	169
	TESIS/LATIHAN ILMIAH	170
	KERTAS SEMINAR	170
	FAIL, LAPORAN DAN SURAT	171
	MAJALAH	172
	AKHBAR	173
	LAMAN WEB	175
	INDEKS	177

SENARAI ILUSTRASI

FOTO

<p>3.1 Plan ekskavasi tapak kapal karam <i>Nassau</i>. 4.1 Terdapat legenda yang mengatakan <i>Alexander the Great</i> atau Iskandar Zulkarnain pernah turun ke dasar laut dengan menggunakan <i>diving bell</i>. Cerita ini memyerupai dengan lagenda Raja Suran yang turun ke dasar laut dengan menggunakan peti kaca. 4.2 <i>Decompression Chamber</i> yakni penyelam ditempatkan untuk mengelakkan <i>decompression sickness</i> atau <i>bends</i>. 5.1 Contoh kenderaan kawalan jauh atau <i>ROV</i> yang biasa digunakan dalam operasi penyelamatan komersil. Antara peralatan yang harus dimiliki oleh institusi penyelidikan arkeologi maritim di Asia Tenggara. 5.2 Artifak yang telah dilabelkan dan direkodkan akan disimpan di dalam bekas khas, kemudian diletakkan di dalam tangki khas yang berisi air laut bagi tujuan pemuliharaan awal. 6.1a Lelongan kargo kapal <i>Diana</i> oleh syarikat lelongan antarabangsa Christies di Amsterdam, Holland. 6.1b Sebahagian daripada lelongan kargo kapal <i>Diana</i> di Amsterdam. Belanda telah berjaya mengaut keuntungan sebanyak USD 3.7 juta.</p>	<p style="margin-top: 0;">28 49 61 81 89 106 106</p>
--	--

GRAF

<p>3.1 Bilangan kapal karam di perairan Asia Tenggara mengikut wilayah dari tahun 1000-1900 Masihi.</p>	<p style="margin-top: 0;">30</p>
---	----------------------------------

RAJAH

<p>2.1 Pembahagian arkeologi bawah air kepada sub-disiplin mengikut bidang kajian dan persekitaran tapak berdasarkan ekskavasi arkeologi yang telah dilakukan selepas Perang Dunia Kedua hingga kini. 6.1 Konsep kitaran hasil dari pengkomersilan dalam bidang arkeologi maritim. 6.2 Perbezaan antara bidang arkeologi maritim dan industri penyelamatan komersil.</p>	<p style="margin-top: 0;">19 108 109</p>
--	--

KATA PENGANTAR

Arkeologi Maritim adalah salah satu cabang ilmu arkeologi yang telah lama berkembang namun ia merupakan satu disiplin yang masih baru di Malaysia. Meskipun setelah 21 tahun dibangunkan, kajian dalam bidang ini masih kurang diusahakan. Malah, sehingga kini belum terdapat penerbitan mengenai perkara ini dalam bahasa Melayu. Untuk memenuhi kekurangan ini, Universiti Malaysia Sabah berasa bangga kerana dapat menjadi pemula dalam menerbitkan hasil penelitian warga akademiknya dalam bidang arkeologi maritim. Dengan terbitnya buku *ARKEOLOGI MARITIM MALAYSIA: Pengertian dan Sejarah Perkembangan*, UMS telah berjaya mengetengahkan satu bidang ilmu yang penting kepada masyarakat Malaysia. Saya percaya penerbitan buku ini akan merintis jalan ke arah bertambahnya usaha penyelidikan dan penerbitan dalam bidang ini pada masa hadapan.

Pada hakikatnya bidang arkeologi maritim telah berkembang dengan pantas berbanding dengan arkeologi daratan. Kelahiran bidang ini bermula dengan penemuan tapak budaya maritim *Nydam* di Denmark pada tahun 1863. Sejak itu bidang ini telah membuat lebih banyak penemuan tapak-tapak tamadun manusia di dasar tasik dan laut, misalnya tamadun Yunani di dasar Laut Mediteranean. Dalam erti kata lain, aktiviti penyelidikan bidang arkeologi maritim amat penting dalam mencungkil banyak rahsia tamadun manusia yang tersebunyi di dasar laut, sama ada diakibatkan oleh malapetaka alam ataupun perbuatan manusia itu sendiri. Di tapak-tapak dasar laut terdapat pelbagai bentuk tinggalan kebudayaan yang mencerminkan aktiviti dan tamadun manusia masa lampau. Saya yakin bidang dan aktiviti penyelidikan arkeologi maritim akan memainkan peranan yang penting dalam usaha menemukan maklumat-maklumat baru mengenai sejarah tamadun bangsa dan negara Malaysia di masa hadapan.

Sehubungan itu, buku kecil ini berusaha membincangkan aspek teori dan praktikal penyelidikan dalam bidang arkeologi maritim.

Pengertian istilah dan konsep bidang arkeologi maritim diperjelaskan dengan tujuan untuk memantapkan lagi pemahaman kita tentang bidang ini. Buku ini juga menyentuh tahap-tahap kajian arkeologi yang bermula dari tahap pra ekskavasi hingga tahap pasca ekskavasi di samping menyingkap masalah-masalah yang dihadapi, apabila bekerja di dasar laut. Oleh itu, buku ini amat penting untuk menjadi manual kepada mereka yang berminat dan mahu terlibat dalam penyelidikan bidang ini. Di samping itu, ia boleh menjadi sumber rujukan utama khususnya kepada para pelajar di peringkat institusi pengajian tinggi yang mengikuti pengajian arkeologi maritim dan sejarah perkembangannya di Malaysia.

Perbincangan pada bahagian akhir buku ini menyentuh isu pengkomersilan warisan maritim yang menjadi sebahagian daripada aspek permasalahan dalam warisan kebudayaan bawah air. Melalui contoh-contoh khusus, penulis telah mengutarakan idea-idea yang bertujuan untuk memberi panduan dan rujukan kepada pihak-pihak yang menjadi patron dalam usaha menyelidik, memulihara dan melindungi warisan maritim negara. Kemampuan pihak-pihak terbabit bukan sahaja amat bergantung kepada perancangan memperbaikkan usaha tinjauan dan usaha ekskavasi, tetapi juga kepada perkembangan semasa baik dari aspek ekonomi ataupun keperluan sosial. Turut dibincangkan ialah saranan-saranan penting yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang timbul, khususnya kepada perkembangan industri penyelamatan komersil dan perdagangan barang antik. Hakikatnya, hanya melalui penyelidikan arkeologi maritim [akademik], maka industri ini dapat berjalan dengan sihat dan menyumbang kepada pembangunan pendidikan, kebudayaan dan pendapatan negara, khususnya dalam industri pelancongan.

Selama ini pengetahuan tentang arkeologi maritim hanya terfokus kepada cerita-cerita penemuan artifak bernilai berjuta-juta ringgit di sebalik kegiatan pemburuan harta karam. Perbincangan kritis tentang aspek-aspek bidang, sumbangsan dan kaedah penyelidikan arkeologi maritim dalam buku ini sudah pastinya akan dapat

mempertingkatkan pemahaman makna dan pengetahuan yang sebenar kepada golongan pembaca umum. Justeru itu, buku ini amat berguna kepada masyarakat umum dalam memberi kesedaran tentang betapa pentingnya bidang ini diberi perhatian demi menjaga warisan bangsa dan negara daripada hilang atau jatuh ke tangan pencuri harta karam. Kesedaran ini secara tidak langsung akan dapat menyemai minat di kalangan generasi muda untuk menghulur sumbangan moral dan ilmiah kepada usaha memulihara dan melindungi warisan negara.

Saya berharap buku ini akan menjadi perangsang kepada penyelidik lain untuk terus berusaha menghasilkan penerbitan mengenai arkeologi maritim. Akhir sekali, saya ingin merakamkan penghargaan dan tahniah kepada penulis atas kejayaan penerbitan buku ini. Sesungguhnya, usaha seumpama ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan anak bangsa dalam ilmu ini, di samping menambahkan khazanah maklumat sejarah bangsa dan negara ini. Buku ini diharapkan dapat menjadi satu asas kepada persiapan negara dalam menghadapi era globalisasi, untuk pemuliharaan dan perlindungan Warisan Kebudayaan Bawah Air pada abad ke-21 ini.

Tan Sri Prof. Datuk Seri Panglima Dr. Abu Hassan Othman,
Naib Canselor
Universiti Malaysia Sabah
September 2002

PRAKATA

Perkembangan bidang arkeologi maritim di Malaysia telah menjangkau usia dua dekad, namun kedudukannya sebagai disiplin ilmu dan bidang penyelidikan masih kurang disedari kepentingannya, berbanding dengan bidang arkeologi daratan. Perbincangan dari segi pengertian bidang arkeologi maritim dalam konteks arkeologi Malaysia juga masih mempunyai lompong yang luas, dan perlu diisi dengan satu rumusan yang kritis demi pemantapan perkembangan bidang ini. Penulisan ini diharapkan akan dijadikan satu garis panduan untuk mencapai matlamat ini.

Sejarah perkembangan arkeologi maritim Malaysia antara tahun 1979 dan 2000 adalah agak perlahan sekali perkembangannya meskipun perairan negara amat berpotensi untuk dijadikan sebagai tapak kajian. Malah kajian ahli arkeologi luar mendapati ia adalah antara yang terpenting dalam kajian arkeologi dan sejarah maritim Asia Tenggara. Perlahannya perkembangan ini disebabkan oleh masalah dalaman yang berbentuk teknikal dan luaran, yang didominasi oleh masalah kekurangan dana pembiayaan, yang akhirnya mengheret bidang ini menjadi tidak berupaya berkembang seiring dengan perkembangan teknologi peninjauan dan ekskavasi dalam arkeologi maritim di peringkat global.

Malaysia juga masih jauh ketinggalan dalam aspek penguatkuasaan undang-undang perlindungan warisan maritim. Perkembangan industri penyelamatan komersil telah meletakkan bidang arkeologi maritim di negara ini, dan Asia Tenggara amnya berada dalam kedudukan yang kritikal. Persaingan antara dua jurusan yang berbeza ini amat ketara dan alasan bahawa persekitaran fizikal laut sebagai halangan untuk menjalankan projek tinjauan dan ekskavasi di dasar laut Malaysia adalah lapuk.

Perkembangan kemudahan teknologi yang pantas juga telah menekan ahli arkeologi maritim Malaysia memilih, sama ada untuk berkompromi dengan industri penyelamatan komersil atau bersendirian dalam kedudukan yang serba daif. Pada akhir buku ini, dijelaskan satu bentuk alternatif untuk melaksanakan pengkomersilan warisan yang bersesuaian dengan kehendak ilmu dan disiplin arkeologi maritim dan kehendak ekonomi. Malaysia perlu ada satu konsep dalam memulihara dan melindungi warisan maritimnya, demi kesinambungan sejarah maritimnya yang berusia ribuan tahun. Konsep nostalgia tidak seharusnya ada dalam diri setiap pengkaji dan ahli arkeologi maritim Malaysia, sebaliknya pembangunan dari segi minda dan kepakaran adalah jalan terbaik untuk menghasilkan satu keputusan yang wajar dalam setiap aktiviti pemikiran mereka.

Akhir sekali, harapan kami agar buku ini akan menjadi landasan awal kepada setiap kegiatan mengkaji perkembangan sejarah maritim Malaysia pada masa hadapan. Keperluan untuk satu kajian yang lebih khusus pada masa akan datang adalah amat kritikal sekali, memandangkan bidang kajian ini masih jauh ketinggalan dalam persada ilmu di Malaysia. Pendekatan gabungan pelbagai jurusan ilmu perlulah ditekankan dalam kajian-kajian yang akan dilakukan. Bersesuaian dengan kehendak penyelidikan arkeologi maritim, pemantapan rekonstruksi warisan kebudayaan masa lampau adalah berdasarkan satu kajian yang sistematis.

Kami ingin merakamkan penghargaan kepada pelbagai pihak di atas sumbangan mereka bagi menjayakan penerbitan buku ini. Pertama, terima kasih diucapkan kepada Ybhg. Tan Sri Prof. Datuk Seri Panglima Dr. Abu Hassan Osman, Naib Canselor Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan Prof. Dr. Sabihah Osman, Dekan Sekolah Sains Sosial di atas bantuan dan sokongan untuk menerbitkan buku ini. Kepada Prof. Dato' Dr. Nik Hassan Suhaimi Nik Abd. Rahman yang telah memberikan ulasan yang sangat bernas diucapkan ribuan terima kasih.

Terima kasih kepada Mr. Mensun Bound, Mr. Ong Soo Hin, Muzium Negara, Muzium Sabah dan para penyelam serta anak kapal ABEX TS (VN97/98CCWEX) kerana kesediaan untuk berkongsi pengalaman dengan kami. Terima kasih kepada Puan Ermalisa Abdullah @ Donnescia kerana usaha melakukan kerja penaipan craf buku ini.

Akhir sekali, kepada keluarga kami yang memberi sokongan moral dalam proses penulisan ini. Kepada semua nama-nama yang disebut dan yang tidak dapat disenaraikan di sini, segala budi baik dan jasa yang ditaburkan tetap dalam kenangan kami.

Bilcher Bala
Baszley Bee B. Basrah Bee

SENARAI SINGKATAN

AIMA	- Australia Institute for Maritime Archaeology
ASEAN	- Association of Southeast Asian Nation
DCS	- Decompression Sickness
EEZ	- Exclusive Economic Zone
EIC	- English East India Company
HMS	- His/Her Majesty's Ship
IMAC	- Institute of Marine Archaeological Conservation
IPTA	- Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	- Institut Pengajian Tinggi Swasta
JMA	- Jabatan Muzium dan Antikuiti
MARE	- Marine Archaeology Research Excavation
MBRAS	- Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society
MHS	- Malaysian Historic Salvage
P&O	- Pacific and Orient Line
PEI	- Portuguese East Indiaman
ROV	- Remote Operated Vehicle
SEAMEO	- Southeast Asian Ministers of Education Organization
SEI	- Swedish East Indiaman
SPAFA	- Southeast Asian Ministers of Education Project in Archaeological and Fine Arts
TLDM	- Tentera Laut DiRaja Malaysia
UNCLOS	- The United Nation Convention on the Law of the Sea
UK	- United Kingdom
UNESCO	- United Nation Education Science and Culture Organization
USA	- United States of America
VISAL	- Vietnam Salvage Corporation
VOC	- Vereenigde Oost-Indische Company
WAMM	- Western Australia Maritime Museum

BAB SATU

PENGENALAN

Laut merupakan halangan terakhir manusia purba untuk melangkaui dan memperluaskan kehidupannya. Namun tidak diketahui bilakah atau bagaimanakah mereka mula mengeksplotasi laut. Terdapat pelbagai teori atau kemungkinan tentang cara bagaimana mulanya spesies awal manusia menghadapi dan mengatasi halangan ini. Antaranya ialah pengalaman dan pemerhatian yang lahir daripada sifat ingin tahu manusia itu sendiri walaupun pada dasarnya buta terhadap impak yang akan dihadapi.

Terdapat kemungkinan manusia yang menemui laut buat pertama kali dalam hidup, seperti juga seorang anak kecil yang penuh tanda tanya, dan kemudiannya wujud interaksi sentuhan indera. Akhirnya lahir daripada fikiran manusia untuk mengetahui apa di sebalik lautan atau yang berada di dalamnya.¹ Interaksi manusia dengan spesies lain yang hidup di sekitar kawasan akuatik telah memberi banyak panduan cara untuk mengeksplotasi persekitaran tersebut. Manusia belajar mencari sumber makanan dari dasar laut sebagaimana mereka mengeksplotasi sumber makanan di darat. Tidak ditolak kemungkinan jika spesies iguana berjaya menyeberangi selat purba yang memisahkan benua Amerika Utara dengan benua Amerika Selatan pada beberapa juta tahun yang lampau, dengan berakitkan sebatang kayu hanyut, cara sedemikian boleh juga dilakukan oleh spesies manusia awal. Penyesuaian pada persekitaran akuatik daratan² telah memajukan inovasi manusia dalam usaha menyeberangi samudera luas.

Dalam usaha mengeksplotasi laut sebagai sebahagian daripada kitaran makanan dan interaksi dengan kumpulan manusia lain,³ kemusnahan dan kehilangan nyawa merupakan impak utama yang