

## Interpretasi Terkini Data Arkeologi di Kompleks Percandian Pengkalan Bujang, Kedah

ZULISKANDAR RAMLI, NIK HASSAN SHUHAIMI NIK ABDUL RAHMAN, ADNAN JUSOH & MUHAMMAD RIZAL RAZMAN

### ABSTRAK

Penyelidikan arkeologi di Pengkalan Bujang, Kedah pada awalnya telah dijalankan secara sistematik oleh Quaritch-Wales sejak tahun 1936 hingga 1937 lagi di bawah tajaan Greater India Research Committee yang berpusat di Calcutta, India. Antara tapak yang telah diekskavasi oleh Quaritch-Wales ialah Tapak 18, Tapak 19, Tapak 21, Tapak 22 dan Tapak 23. Beberapa jumpaan penting telah berjaya ditemui semasa ekskavasi yang dijalankan oleh Quaritch-Wales yang mana antaranya ialah arca agama, serpihan seramik, relikuari dan pelbagai artifak yang lain. Alastair Lamb juga telah menjalankan penyelidikan beliau di Pengkalan Bujang di mana beliau lebih memberi fokus kepada jumpaan kaca dan pelbagai jenis manik di Pengkalan Bujang. Antara pendapat beliau ialah kaca yang banyak ditemui di Pengkalan Bujang, Kedah berasal dari Timur Tengah dan berkemungkinan juga kaca ini merupakan kaca yang diguna semula untuk menghasilkan manik kaca monokrom. Leong Sau Heng pada tahun 1973 telah menyiapkan tesis sarjana beliau berkenaan dengan taburan seramik di Pengkalan Bujang di mana beliau telah membuat kesimpulan bahawa pelabuhan di Pengkalan Bujang hanya digunakan sehingga zaman Dinasti Sung sahaja berdasarkan kepada jumpaan seramik yang diperolehi hasil daripada ekskavasi yang beliau lakukan. Ekskavasi semula Tapak 21 dan Tapak 22 telah dijalankan oleh Jabatan Muzium dan Antikuiti pada tahun 1974 yang diketuai oleh Adi Taha dengan tujuan mendedahkan secara keseluruhan tapak yang pernah diekskavasi oleh Quaritch-Wales ini. Ekskavasi di Tapak 23 pula telah dijalankan pada tahun 1986 hingga 1991 oleh Jabatan Muzium dan Antikuiti di mana penyelidikan sebanyak 6 fasa ini melibatkan penyelidik dari Jabatan Muzium dan Antikuiti dan Universiti Kebangsaan Malaysia. Ekskavasi di Tapak 23 pada tahun 1990 hingga 1991 melibatkan Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, Pusat Penyelidikan Timur Jauh Perancis, Jabatan Muzium dan Antikuiti dan Universiti Kebangsaan Malaysia. Pada tahun 2004 dan 2005, Jabatan Muzium dan Antikuiti telah menjalankan ekskavasi yang terakhir di Tapak 23 di mana ekskavasi kali ini telah mendedahkan secara keseluruhannya Tapak 23 ini dan sebuah struktur dibina untuk mengekalkan tapak ini secara insitu. Pada tahun 2006 hingga 2007, Universiti Kebangsaan Malaysia telah menjalankan satu ekskavasi di satu kawasan antara Tapak 22 dan Tapak 23 dengan tujuan untuk mendedahkan sebuah struktur yang dipercayai sebuah candi tetapi struktur ini tidak berjaya ditemui. Ekskavasi secara vertikal telah berjaya menemukan alat batu yang menjadi bukti berlakunya evolusi sosio-budaya masyarakat di Pengkalan Bujang. Secara umumnya, data arkeologi dan arkeometri di Pengkalan Bujang telah membuktikan wujudnya proses akulturasi budaya India dan transformasi ilmu masyarakat tempatan yang mendiami sekitar Pengkalan Bujang, Kedah.

*Kata kunci:* Pengkalan Bujang, candi, arkeologi, arkeometri, Lembah Bujang

### ABSTRACT

Archaeological research at Pengkalan Bujang, Kedah was earlier conducted systematically by Quaritch-Wales in 1936 to 1937 under the sponsorship of the Greater India Research Committee based in Calcutta, India. The sites that have been excavated by Quaritch-Wales are Site 18, Site 19, Site 21, Site 22 and Site 23. Several important findings were successfully discovered during the excavations conducted by Quaritch-Wales and these are religious sculptures, ceramic shards, reliquary and various other artefacts. Alastair Lamb also conducted his research in Pengkalan Bujang where he mainly focused on the discovery of various types of glass and beads. One of his opinions is that a lot of glass which was found in Pengkalan Bujang, Kedah had come from the Middle East and it is likely that the glass was reused to produce monochrome glass beads. Leong Sau Heng in 1973 completed her Master's thesis titled "The distribution of ceramics in Pengkalan Bujang" and she reached the conclusion that the port in Pengkalan Bujang was only used up until the Sung Dynasty based on the ceramic findings obtained as a result of the excavation which she carried out. Excavation of Site 21 and Site 22 was conducted by the Department of Museums and Antiquities in 1974, led by Adi Taha, in order to expose the whole site which was earlier excavated by Quaritch-Wales. Excavation at Site 23 was conducted in 1986 and 1991, led by the Department of Museums and Antiquities and involved researchers from the Department of Museums and Antiquities and the National University of Malaysia. In 1990 and 1991, the excavation at Site 23 in Pengkalan Bujang also involved researchers from Centre National de la recherche Scientifique, Paris, The École française d'Extrême-Orient (EFEO), Department of Museums and Antiquities and the National University of Malaysia. The final excavation was conducted at Site 23 in Pengkalan Bujang between 2004 and 2005 by the Department of Museums and Antiquities which exposed the whole structure, and the structure was left in situ. From 2006 to 2007, the National University of

Malaysia conducted an excavation in an area between Site 22 and Site 23. The excavation took place because of the report from a geo-electric survey which suggested that there is probably a temple structure below the surface of the area. The excavation did not find any structure which was mentioned in the geo-electric survey; however, the excavation successfully uncovered a stone tool which showed evidence of socio-cultural evolution taking place in the society living in Pengkalan Bujang. Generally, archaeological and archaeometry data from Pengkalan Bujang have proven the existence of acculturation of the Indian culture and the transformation of knowledge of local communities who had lived around Pengkalan Bujang, Kedah.

*Key words:* Pengkalan Bujang, candi, archaeology, archaeometry, Bujang Valley

## PENGENALAN

Penyelidikan dan ekskavasi arkeologi di Pengkalan Bujang, Kedah telah dijalankan sejak tahun 1936 di mana pada ketika itu Quaritch-Wales yang dibiayai oleh *The Geater India Research Committee* yang berpusat di Calcutta, India telah menjalankan ekskavasi di lebih daripada 30 buah tapak di sekitar Lembah Bujang. Ekskavasi yang dijalankan oleh Quaritch-Wales ini adalah ringkas dan pantas di mana beliau cuba untuk membuktikan bahawa tinggalan candi di Lembah Bujang ini adalah tinggalan koloni dari India (Quaritch-Wales 1940). Dalam masa yang singkat iaitu selama satu tahun, beliau telah mengekskavasi lebih daripada 35 buah tapak dan ini membuatkan interpretasi dibuat secara umum dan tidak terperinci terutamanya terhadap tinggalan artifak dan seni bina candi yang terdapat di Lembah Bujang, Kedah.

Penyelidikan yang dijalankan oleh Quaritch-Wales di Pengkalan Bujang dan kajian sebelumnya oleh Evans dan James Low di Sungai Batu dan Seberang Prai membolehkan sarjana lain terutamanya sarjana tempatan untuk membuat kajian di Lembah Bujang terutamanya di Pengkalan Bujang. Sebelum penemuan Sungai Mas dalam tahun 1979, kebanyakan sarjana menganggap bahawa Pengkalan Bujang merupakan pusat kerajaan Kataha atau Chieh Cha di mana Sungai Bujang merupakan laluan utama para pedagang ketika itu. Tetapi pandangan tersebut berubah apabila tapak Sungai Mas ditemui di mana Sungai Mas telah diiktiraf sebagai pusat kerajaan Kataha atau Chieh Cha yang diasaskan pada abad ke-5 Masihi (Nik Hassan Shuhaimi & Kamaruddin 1993; Zuliskandar 2012).

Walaupun Sungai Mas berfungsi sebagai pusat kerajaan, peranan Pengkalan Bujang dan kawasan di sekitarnya tidak perlu dipertikaikan kerana Pengkalan Bujang juga berfungsi sebagai pelabuhan kedua bagi kerajaan Chieh Cha. Walaupun tapak di Kompleks Percandian Pengkalan Bujang mempunyai candi yang dibina antara abad ke-9 hingga abad ke-

13 Masihi tetapi di kiri dan kanan tebing Sungai Bujang terdapatnya candi yang dibina sejak abad ke-5 Masihi lagi berdasarkan kepada jumpaan inskripsi di Tapak 2 (Quaritch-Wales 1940; Nik Hassan Shuhaimi & Othman 1992; Zuliskandar & Nik Hassan Shuhaimi 2012). Cermin Dinasti Tang yang dijumpai di Tapak 12 dan jumpaan seramik Dinasti Sung dan Timur Tengah telah membuktikan bahawa Pengkalan Bujang juga berfungsi sebagai pelabuhan entrepot yang terkemuka.

Beberapa pendapat telah dikemukakan berkenaan dengan kajian di Pengkalan Bujang antara pendapat yang dikemukakan oleh Alaistair Lamb berkenaan dengan jumpaan kaca dan bahan kaca yang beliau percaya berasal dari Timur Tengah dan serpihan kaca yang banyak di Pengkalan Bujang ini dipercayai digunakan untuk menghasilkan manik kaca monokrom yang banyak terdapat di Pengkalan Bujang (Lamb 1966). Ekskavasi yang dijalankan oleh Leong Sau Heng di Pengkalan Bujang juga bertujuan untuk melihat taburan seramik perdagangan yang dijumpai di kawasan ini di mana beliau berpendapat bahawa taburan seramik yang terdapat di Pengkalan Bujang hanya setakat seramik Zaman Dinasti Sung (Leong Sau Heng 1973). Penemuan terpenting adalah jumpaan alat batu ketika ekskavasi yang dilakukan pada tahun 2006 hingga 2007 di mana penemuan ini menjadi bukti wujudnya evolusi budaya masyarakat tempatan yang mendiami Pengkalan Bujang.

Selain data arkeologi, data arkeometri juga menunjukkan bahawa tanah liat tempatan digunakan untuk menghasilkan bata yang membina candi di Pengkalan Bujang antara Tapak 19, Tapak 21/22 dan Tapak 23 (Zuliskandar et al. 2011, 2012, 2013). Didapati juga bahawa bahan mentah ini diperolehi dari lembangan Sungai Muda dan Sungai Bujang. Ini menunjukkan juga bahawa terdapat hubungan yang erat antara masyarakat di Pengkalan Bujang dan juga Sungai Mas dan Sungai Terus menjadi penghubung antara dua pelabuhan utama ini. Jumpaan relau melebur besi di Sungai Batu juga

menunjukkan kepentingan Pengkalan Bujang sebagai pelabuhan yang memperdagangkan barangan yang diperbuat daripada besi yang dihasilkan oleh pandai besi di Sungai Batu.

#### PENYELIDIKAN DAN EKSKAVASI ARKEOLOGI DI PENKALAN BUJANG, KEDAH

Penyelidikan awal di Lembah Bujang telah dipelopori oleh Leftenan Kolonel James Low pada tahun 1840-an tetapi hanya tertumpu di kawasan sekitar Seberang Prai dan lembangan Sungai Muda. I.H.N Evans pada tahun 1921 hingga 1923 pula menumpukan kajian beliau di kawasan sekitar Ladang Sungai Batu dan menemukan beberapa struktur candi berunsur Hindu berdasarkan kepada jumpaan arca Durga Mahisasura dan arca Ganesha (Evans 1926).

Tapak-tapak yang kini terletak di dalam Kompleks Percandian Lembah Bujang adalah Tapak 19, 20, 21, 22 dan 23. Penyelidikan secara sistematik di Pengkalan Bujang telah dijalankan oleh Quaritch-Wales dengan bantuan isterinya Dorothy Wales di mana beliau telah mengekskavasi lebih daripada 30 buah tapak dan kebanyakannya tertumpu di Sungai Bujang dan Pengkalan Bujang, Kedah (Quaritch-Wales 1940). Ekskavasi yang menyeluruh oleh Quaritch-Wales di kawasan ini ialah di Tapak 19 di mana beliau telah menemui arca Ganesha dan relikuari yang diperbuat daripada batu dan mempunyai 9 lubang. Ekskavasi di Tapak 21, 22 dan 23 tidak dijalankan secara menyeluruh dan beliau hanya melaporkan jumpaan seperti serpihan celadon zaman Dinasti Sung dan pelapik tiang. Hasil penyelidikan arkeologi dan laporan oleh Quaritch-Wales mendapati juga bahawa Tapak 20 telah mengalami kerosakan yang begitu teruk akibat daripada aktiviti pertanian yang mana tapak ini berada dalam bendang sawah padi dan kedudukannya di luar dari candi-candi yang lain.

Antara tahun 1972 hingga 1978, Jabatan Muzium dan Antikuiti telah menjalankan kerja ekskavasi serta membina semula candi-candi tapak ini, kecuali Tapak 23. Pada permulaan Tapak 19 diekskavasi semula dan Tapak 21 dan 22 (Kampung Pengkalan Bujang) telah diekskavasi secara serentak oleh pihak Jabatan Muzium dan Antikuiti pada tahun 1974. Kerja-kerja ekskavasi telah mendedahkan pelan asal kedua-dua tapak berkenaan di mana Tapak 21 (Foto 1 & Foto 2) mengandungi sebuah struktur utama manakala Tapak 22 mengandungi dua buah struktur

utama (Foto 3). Tapak 21 dan 22 sebenarnya wujud secara berpasangan (Rajah 1). Bahan binaan struktur ini secara keseluruhannya menggunakan batu bata. Jumpaan-jumpaan penting di tapak ini ialah Arca Buddha diperbuat daripada terrakota, Arca Buddha daripada gangsa, bata yang mempunyai inskripsi, kala dan arca Ganesha daripada tanah liat. Berdasarkan jumpaan ini, candi ini mewakili ajaran Buddha dan berdasarkan pentarikhkan relatif diduga candi ini dibina sekitar abad 9 hingga ke 10 (Nik Hassan Shuhaimi & Othman 1992).

Pada awal 1970-an, Leong Sau Heng juga telah menjalankan ekskavasi beliau di Pengkalan Bujang, Kedah. Beliau tidak menjalankan ekskavasi terhadap mana-mana struktur candi tetapi lebih kepada untuk melihat taburan seramik asing dan juga tempatan yang terdapat di kawasan ini. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kebanyakan taburan seramik yang terdapat di Pengkalan Bujang adalah seramik Zaman Dinasti Sung yang paling tinggi manakala terdapat sedikit taburan seramik Zaman Tang. Pengkalan Bujang juga berperanan sebagai pelabuhan entrepot sehingga zaman akhir Dinasti Sung (Leong Sau Heng 1973).

Penyelidikan arkeologi secara sistematik di Tapak 23 (Foto 4), Candi Pengkalan Bujang pada tahun 1986 sehingga tahun 1991 pula melibatkan penyelidik Jabatan Muzium dan Antikuiti dan Universiti Kebangsaan Malaysia. Penyelidikan ini dijalankan selama 6 fasa dan diketuai oleh Kamaruddin Zakaria dari Muzium Arkeologi Merbok dan Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman dari Universiti Kebangsaan Malaysia. Pada tahun 1990 hingga 1991, telah dijalankan penyelidikan bersama di antara Jabatan Muzium dan Antikuiti, Universiti Kebangsaan Malaysia, *Centre National de la Recherche Scientifique, Paris* dan Pusat Penyelidikan Timur Jauh Perancis di Malaysia yang diwakili oleh Michel Jacq-Herqoualc'h. Ekskavasi semula pada tahun 2004 sehingga 2005 oleh Zulkifli Jaafar dari Jabatan Muzium dan Antikuiti telah mendedahkan keseluruhan struktur candi dan sebuah binaan yang berbumbung telah dibina bagi melindungi candi ini dari kesan panas dan hujan dan tapak ini di biarkan secara *insitu* (Foto 5). Di sini polemik bermula apabila struktur ini di tafsir semula sebagai sebuah tapak masjid berdasarkan perbandingan dibuat terhadap seni bina Masjid Pengkalan Kakap di Merbok, Kedah. Walhal sudah ada penerbitan dibuat dan bukti artifak yang menunjukkan tapak ini adalah struktur candi yang dibina pada abad ke 10 atau ke 11 Masihi berdasarkan pentarikhkan relatif (Jacq-Herqoualc'h 1992; Nik Hassan Shuhaimi et al. 2008).

Pada tahun 2006 hingga 2007, ekskavasi arkeologi yang dijalankan oleh penyelidik dari Universiti Kebangsaan Malaysia di sebuah kawasan antara Tapak 22 dan Tapak 23 tidak menemukan struktur bangunan seperti yang diharapkan tetapi banyak bahan binaan seperti bata ditemui. Penelitian stratigrafi tanah di tapak ini telah mendedahkan satu lapisan tanah tambak iaitu tanah hasil ekskavasi Tapak 21 dan 22 yang telah dikumpulkan di kawasan ini suatu ketika dahulu. Akibat daripada penambakan tanah ini, wujud satu lapisan tanah yang mempunyai kandungan organik yang tinggi di bawah lapisan tanah tersebut. Di lapisan tanah tambak ini, terdapat jumpaan seperti porselin, stoneware, manik dan pecahan tembikar tanah.

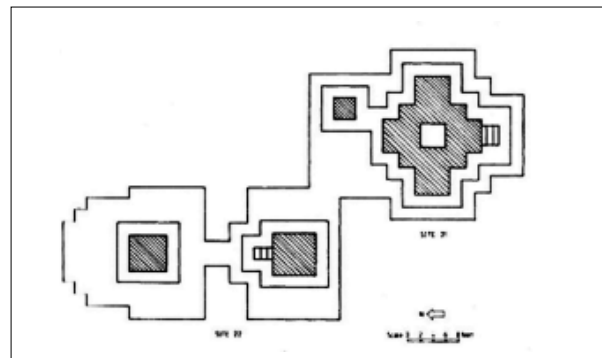
Antara artifak yang ditemui pada lapisan kedua iaitu lapisan yang mewakili lapisan budaya zaman proto-sejarah ialah seperti pecahan seramik asing dari abad ke-6 hingga 14 Masihi, contohnya seperti seramik Parsi dan seramik timur tengah, manik kaca monokrom, stoneware zaman Dinasti Sung, celadon, tembikar tanah dan kaca. Jumpaan yang menarik ialah jumpaan alat-alat batu di lapisan paling bawah iaitu pada lapisan 110-130cm dari permukaan tanah. Antara alat-alat batu yang dijumpai adalah alat batu beliung, batu pelandas dan batu pengetuk (hammerstone). Ini membuktikan bahawa masyarakat di Pengkalan Bujang telah berevolusi daripada masyarakat prasejarah ke masyarakat proto-sejarah. Masyarakat ini atau masyarakat tempatan ini yang telah berkembang maju sehingga Pengkalan Bujang menjadi pusat perkembangan ajaran agama Hindu-Buddha dan menjadi pelabuhan entrepot.



Foto 1. Pandangan sudut Candi Pengkalan Bujang Tapak 21



Foto 2. Pandangan belakang Tapak 21 Candi Pengkalan Bujang



Rajah 1. Pelan Tapak 21/22 Candi Pengkalan Bujang, Lembah Bujang



Foto 3. Pandangan sudut Candi Pengkalan Bujang Tapak 22



Foto 4. Struktur Tapak 23

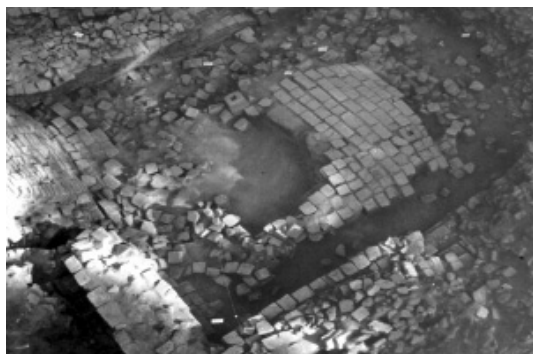


Foto 5. Bahagian vimana Tapak 23

## PENYELIDIKAN ARKEOMETRI DI PENGKALAN BUJANG, KEDAH

Penyelidikan arkeometri yang dijalankan secara saintifik dan melibatkan Pengkalan Bujang, Kedah telah dijalankan oleh Alaistair Lamb yang telah menganalisis beberapa sampel manik kaca monokrom yang dijumpai di Pengkalan Bujang. Kajian beliau menunjukkan bahawa manik kaca monokrom berwarna merah legap dan jingga kemerahan mempunyai kandungan kimia yang sama dengan manik kaca monokrom dari Takua Pa. Beliau juga ada menyebut tentang manik yang berwarna merah jambu yang mempunyai kandungan kuprum dan besi yang tinggi dan mempunyai persamaan dengan manik yang terdapat di selatan India, Afrika dan Kuala Selinsing (Lamb 1961).

Penyelidikan di Pengkalan Bujang juga melibatkan analisis komposisi bahan bata yang digunakan untuk membina candi di Candi Pengkalan Bujang (Tapak 19), Candi Pengkalan Bujang (Tapak 21/22), Candi Pengkalan Bujang Tapak 23 dan juga Candi Pengkalan Bujang (Tapak 18). Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk menentukan sama ada bahan mentah yang digunakan untuk menghasilkan bata ini adalah bahan mentah tempatan atau pun tidak. Sudah diketahui umum bahawa bahan mentah bata ialah tanah liat yang banyak terdapat di Lembah Bujang. Ini adalah penting dalam membuktikan hipotesis bahawa masyarakat Melayu Lembah Bujang sudah pun mahir dalam teknologi penghasilan batu bata pada waktu itu.

Hasil analisis yang dijalankan ke atas sampel bata purba di Tapak 23 Kampung Pengkalan Bujang menunjukkan bahawa kandungan komposisi kimia kebanyakan sampel adalah sama. Perbandingan komposisi kimia bata purba dan komposisi kimia tanah liat di sekitar lembangan Sungai Muda pula menunjukkan bahawa bata dan tanah liat mempunyai

komposisi kimia yang sama dan ini menunjukkan bahawa bata purba ini menggunakan tanah liat di sekitar lembangan Sungai Muda, Kedah sebagai bahan mentah (Zuliskandar et al. 2011a, 2012). Ini secara tidak langsung membuktikan bahawa bata purba yang digunakan untuk membina Tapak 23 Kampung Pengkalan Bujang adalah bata tempatan dan bukan bata yang dibawa daripada luar. Bahan mentah yang digunakan juga didapati sama dengan bahan mentah untuk menghasilkan bata di Candi Sungai Mas (Tapak 32/34).

Analisis komposisi bahan yang dijalankan ke atas sampel bata Tapak 21/22 telah membuktikan bahawa bata yang digunakan untuk membina candi di kedua-dua tapak ini menggunakan bahan mentah tempatan terutamanya yang terdapat di Sungai Bujang dan Sungai Muda. Ini menunjukkan masyarakat tempatan sudah pun menguasai ilmu dan teknologi dalam pembuatan bata dan seni bina candi-candi di Lembah Bujang (Zuliskandar 2012). Teknologi ini sudah pun dikuasai sejak abad ke-5 atau ke-6 Masihi lagi dan ia bermula di kawasan Sungai Mas yang merupakan pusat segala perkembangan ilmu sains dan teknologi di Malaysia dengan produk-produk seperti tembikar tanah, bata, alatan besi dan manik kaca monokrom atau lebih dikenali dengan manik Indo-Pasifik.

Analisis terhadap komposisi bahan bata purba Candi Pengkalan Bujang (Tapak 19) juga menunjukkan bahawa bahan mentah tempatan telah digunakan untuk menghasilkan bata di tapak ini. Berdasarkan kepada kandungan unsurnya, bahan mentah ini diperolehi dari lembangan Sungai Bujang dan kawasan sekitarnya terutama tanah di mukim Bujang atau mukim Merbok. Data ini juga menunjukkan penggunaan berterusan bahan mentah tempatan sejak abad ke-6 Masihi hingga abad ke-13 Masihi (Zuliskandar et al. 2013). Ini adalah kerana berdasarkan kepada pentarikhan kronometrik yang dijalankan ke atas arang yang berasosiasi dengan Tapak 19 menunjukkan bahawa tapak ini bertarikh  $780 \pm 50$  BP iaitu pada akhir abad ke-12 Masihi.

## ISU-ISU BERKENAAN ARKEOLOGI PENGKALAN BUJANG, KEDAH

Penyelidikan arkeologi di Pengkalan Bujang telah mendedahkan beberapa struktur monumen berupa candi yang berunsur agama Buddha dan juga Hindu. Penyelidikan yang dijalankan oleh Quaritch-Wales telah mendedahkan hampir keseluruhan struktur candi Tapak 19 di mana di tapak ini telah dijumpai sebuah arca Ganesha dan juga relikuari yang diperbuat daripada

batu pasir. Ekskavasi semula yang dilakukan ke atas Tapak 21 dan Tapak 22 pula telah menemukan arca berupa gajah, arca Buddha yang diperbuat daripada tanah liat yang dibakar, Bodhisatva daripada terrakota dan Bodhisatva berdiri daripada gangsa, pelbagai jenis seramik terutamanya seramik zaman Dinasti Sung dan juga manik. Jumpaan arca dengan jelas menunjukkan bahawa Candi Pengkalan Bujang (Tapak 21) dan Candi Pengkalan Bujang (Tapak 22) adalah sebuah candi yang berunsur agama Buddha. Dengan jumpaan arca agama di Tapak 19 serta Tapak 21 dan Tapak 22, maka lebih mudah bagi penyelidik menentukan candi tersebut berunsur agama Buddha ataupun Hindu dan data terbaru berkenaan pentarikhan radiokarbon yang dijalankan ke atas Tapak 19 menunjukkan ia dibina pada abad ke-12 Masihi ( $780 \pm 50$  BP). Pentarikhan di Tapak 21 dan 22 hanya dapat dilakukan pentarikhan secara relatif dan bukan pentarikhan secara mutlak atau kronometrik. Quaritch-Wales memberikan pentarikhan antara abad ke-11 hingga 12 Masihi (Quaritch-Wales 1940) manakala pentarikhan antara abad ke-9 hingga ke-10 Masihi telah dikemukakan oleh Nik Hassan Shuhaimi dan Othman Yatim (Nik Hassan Shuhaimi & Othman 1992).

Fungsi struktur Tapak 23 menjadi polemik apabila ekskavasi semula yang dijalankan pada tahun 2004 hingga 2005 yang mendedahkan secara keseluruhan struktur candi tersebut. Tapak 23 telah diinterpretasikan sebagai sebuah tapak masjid berdasarkan kepada struktur tapak yang dikatakan sama dengan struktur masjid Pengkalan Kakap. Beberapa jumpaan hasil ekskavasi sejak tahun 1986 telah menemukan beberapa artifak yang menunjukkan bahawa struktur tersebut merupakan sebuah candi dan bukannya tapak masjid. Antaranya ialah jumpaan pecahan kaca pelita minyak bersama dengan kertas emas yang merupakan perlambangan pemujaan kepada Dewa Siva. Berdasarkan kepada orientasi candi iaitu orientasi timur-barat memberikan petunjuk bahawa candi ini berunsur agama Hindu. Setakat ini belum pernah ditemukan arca agama yang berasosiasi dengan struktur Tapak 23 tetapi bukti jumpaan artifak dan juga orientasi candi boleh mengesahkan bahawa candi ini berunsur agama Hindu.

Secara keseluruhannya candi-candi di Pengkalan Bujang menggunakan bata sebagai bahan binaan utama untuk bahagian bawah candi manakala batu granit digunakan sebagai pelapik tiang (Foto 6) manakala bahagian atas menggunakan tiang daripada kayu dan atap daripada daun nipah dan genting. Penggunaan paku juga dapat dilihat pada Tapak 19 dan juga Tapak 21 dan Tapak 22. Bata yang digunakan untuk membina Candi Pengkalan

Bujang (Tapak 19), Candi Pengkalan Bujang (Tapak 21) dan Candi Pengkalan Bujang (Tapak 22) adalah lebih kecil dan standard berbanding bata yang digunakan untuk membina Candi Pengkalan Bujang (Tapak 23). Bata yang terdapat di Tapak 23 lebih besar dan saiznya tidak standard. Bata yang besar diletakkan di bahagian fondasi, tengah struktur dinding dan bahagian paling atas (Foto 7). Bata yang lebih kecil diletakkan di antara bata yang besar tadi. Tidak ada penggunaan mortar maka berdasarkan kepada daya graviti maka bata yang lebih besar dan berat tadi dapat menampung keseluruhan struktur candi yang dibina. Perbezaan saiz bata ini berkemungkinan besar datang daripada pengusaha bata dan orang yang membina candi datang dari tempat yang berbeza.



Foto 6. Asas pelapik tiang daripada bahan batu granit



Foto 7. Batu laterit dan batu sabak yang digunakan sebagai asas struktur binaan

Penyelidikan yang dilakukan oleh Alastair Lamb dan juga Leong Sau Heng telah mengukuhkan lagi pendapat yang menunjukkan peranan Pengkalan Bujang sebagai sebuah pelabuhan entrepot iaitu peranan sama yang dimainkan oleh Sungai Mas (Lamb 1966, Leong Sau Heng 1973). Penyelidikan Alastair Lamb terhadap jumpaan serpihan kaca dan bahan buangan dapur kaca di kawasan ini telah menghasilkan satu pendapat bahawa kaca yang berasal dari Timur Tengah itu adalah lambakan pecahan kaca

yang diimport untuk menghasilkan manik kaca monokrom yang banyak di Pengkalan Bujang. Lamb merupakan salah seorang sarjana yang mengemukakan hipotesis tentang peranan Lembah Bujang, Kedah dalam menghasilkan manik kaca monokrom ini atau lebih dikenali sebagai manik Indo-Pasifik.

Ekskavasi di Pengkalan Bujang pada tahun 2007 tidak menemukan struktur bangunan seperti yang diharapkan tetapi banyak bahan binaan seperti bata ditemui. Penelitian stratigrafi tanah di tapak ini telah mendedahkan satu lapisan tanah tambak iaitu tanah hasil ekskavasi Tapak 21 dan 22 yang telah dikumpulkan di kawasan ini suatu ketika dahulu. Akibat daripada tambakan tanah ini, wujud satu lapisan tanah yang mempunyai kandungan organik tinggi di bawah lapisan tanah tersebut. Di lapisan tambakan tanah ini, terdapat jumpaan-jumpaan seperti porselin, stoneware, manik dan pecahan tembikar tanah. Antara artifak yang ditemui pada lapisan kedua iaitu lapisan yang mewakili lapisan budaya zaman protosejarah ialah seperti pecahan seramik asing dari abad ke-6 hingga 14 Masihi contohnya seperti seramik Parsi dan seramik timur tengah (Foto 8), manik kaca monokrom (Foto 9), stoneware zaman Dinasti Sung, celadon, tembikar tanah (Foto 10) dan kaca.

Jumpaan yang menarik ialah jumpaan alat-alat batu di lapisan paling bawah iaitu pada lapisan 110-130 cm dari permukaan tanah. Antara alat-alat batu yang dijumpai ialah alat batu semacam sumatralith (Foto 11), batu pelandas (Foto 12), hammerstone (Foto 13) dan alat batu penetak (Foto 14). Ini membuktikan bahawa masyarakat di Pengkalan Bujang telah berevolusi daripada masyarakat prasejarah ke masyarakat protosejarah. Masyarakat ini atau masyarakat tempatan ini yang telah berkembang maju sehingga Pengkalan Bujang menjadi pusat perkembangan ajaran agama Hindu-Buddha dan menjadi pelabuhan entrepot. Alat batu pengetuk dan alat batu pelandas ini digunakan untuk menumbuk hematit menjadi serbuk yang halus supaya ia boleh digunakan dalam upacara keagamaan yang diamalkan sejak masyarakat prasejarah lagi.



Foto 8. Seramik Timur Tengah

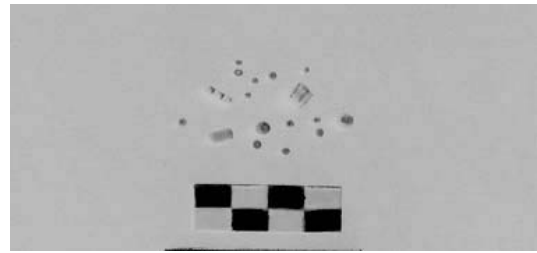
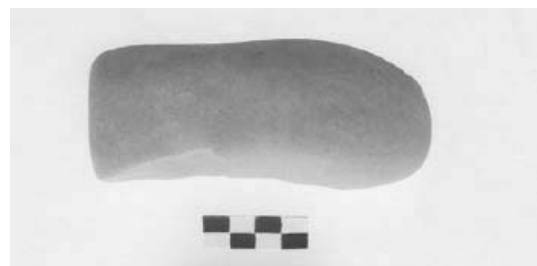


Foto 9. Manik kaca monokrom dan polikrom



Foto 10. Seramik Belanda



(a)



(b)

Foto 11. Alat batu di kedua-dua belah permukaan (a) dan (b) yang dijumpai di Pengkalan Bujang



Foto 12. Alat batu pelandas



Foto 13. Alat batu pengetuk



Foto 14. Alat batu penetak

#### SUMBANGAN PENYELIDIKAN ARKEOLOGI DI PENGKALAN BUJANG, KEDAH

Penyelidikan awal yang dilakukan oleh Quaritch-Wales membolehkan kajian susulan dilakukan oleh penyelidik tempatan pada awal tahun 1970-an yang membawa kepada pembinaan semula candi di Pengkalan Bujang iaitu Candi Pengkalan Bujang (Tapak 19), Candi Pengkalan Bujang (Tapak 21) dan Candi Pengkalan Bujang (Tapak 22). Jumpaan candi di Pengkalan Bujang juga memperlihatkan adanya evolusi terhadap pembinaan bata dan juga seni bina candi di mana bata yang kecil dan bersaiz standard digunakan untuk membina candi tersebut. Terdapat juga bata yang mempunyai bucu  $45^\circ$  yang digunakan sebagai bahan binaan. Ciri seni bina tempatan masih diterapkan dengan penggunaan pelapik tiang yang menyokong tiang daripada kayu serta bahagian atap yang menggunakan genting atau daun nipah. Terdapat juga penggunaan paku yang digunakan untuk bahagian atas candi terutamanya yang menggunakan tiang dan sambungan daripada kayu.

Penyelidikan arkeologi di Pengkalan Bujang juga telah berjaya menunjukkan peranan yang dimainkan oleh Pengkalan Bujang sebagai pelabuhan entrepot iaitu peranan yang sama dimainkan oleh Sungai Mas. Jumpaan artifak seperti seramik perdagangan yang berasal dari Timur Tengah, China dan Eropah dengan jelas membuktikan peranan tersebut. Selain itu, jumpaan serpihan kaca dari Timur Tengah telah

diinterpretasikan oleh Alaistair Lamb sebagai kaca buangan yang dibeli untuk menghasilkan manik di Lembah Bujang (Lamb 1966). Kenyataan ini mungkin ada kebenarannya berdasarkan kepada jumpaan bahan buangan kaca hasil daripada proses pembuatan kaca di Pengkalan Bujang. Kajian saintifik yang dijalankan ke atas manik kaca monokrom telah membuktikan bahawa Lembah Bujang telah menghasilkan manik kaca mereka sendiri (Zuliskandar 2008). Leong Sau Heng (1973) melalui penyelidikan beliau telah membahaskan kepentingan Pengkalan Bujang sebagai pelabuhan entrepot dan beliau menyatakan bahawa peranan ini terhenti ketika pemerintahan Dinasti Ming. Berdasarkan kepada jumpaan artifak terutamanya seramik, walaupun Melaka telah mengambil alih sebagai pelabuhan pilihan para pedagang sejak abad ke-15 Masihi, Pengkalan Bujang dan Sungai Mas masih lagi berfungsi sebagai pelabuhan yang disinggahi oleh pedagang antarabangsa. Ini berdasarkan kepada jumpaan seramik Vietnam, Seramik Thailand, Seramik Kemboja, seramik Dinasti Tang dan seramik Eropah (Farhana 2013; Zuliskandar et al. 2011).

Jumpaan alat-alat pada lapisan budaya Zaman proto-sejarah di Pengkalan Bujang merupakan salah satu jumpaan terpenting di Pengkalan Bujang khususnya dan Lembah Bujang amnya. Jumpaan ini membuktikan bahawa masyarakat tempatan adalah mereka yang bertanggung jawab dalam memajukan dan membangunkan Kedah Tua tidak kira dalam aspek sosio-budaya ataupun sains dan teknologi. Alat batu ini dibawa dari kawasan lain ke Pengkalan Bujang kerana tidak ada batu bersaiz pebel atau kobel di dalam Sungai Bujang. Sumber untuk alat batu yang terdekat ialah di sungai Merbok Kechil dan Sungai Batu. Berdasarkan kepada kesan repehan pada alat batu tersebut maka ini jelas membuktikan bahawa artifak tersebut merupakan alat batu yang digunakan oleh manusia.

Jumpaan alat-alat batu pada lapisan budaya proto-sejarah secara tidak langsung menolak Teori Kolonisasi yang dikemukakan oleh Quaritch-Wales di mana teori tersebut menyatakan bahawa Lembah Bujang telah dibuka dan dihuni oleh koloni yang datang dari India (Quaritch-Wales 1940). Kenyataan bahawa candi di Pengkalan Bujang dibina oleh pedagang juga merupakan satu kenyataan yang agak longgar kerana berdasarkan kepada analisis komposisi bata menunjukkan bahawa bahan mentah yang digunakan adalah bahan mentah tempatan. Bahan mentah ini diperolehi daripada kawasan di sekitar lembangan Sungai Muda dan Sungai Bujang.



Antara sarjana yang berpendapat bahawa candi di Pengkalan Bujang dibina oleh para pedagang ialah Sullivan (1958), Wheatley (1964) dan Jacq-Hergoualæh (1992). Bukti-bukti arkeologi memperlihatkan bahawa peranan kearifan tempatan dalam membangunkan Kedah Tua dan proses tersebut adalah melalui evolusi sosio-budaya India yang berlaku dalam jangka waktu yang lama. Amalan animisme sebelum datang unsur-unsur agama dari India masih diamalkan selepas masyarakat tempatan menganut agama Buddha atau Hindu dan ini boleh dilihat daripada amalan meletakkan relikuari bersama peripih di bahagian bawah fondasi candi seperti yang dijumpai pada Candi Pengkalan Bujang (Tapak 19) dan beberapa candi lain di Lembah Bujang.

Dalam kerangka kajian akan datang, Teori Akulturasi Budaya India dan Transformasi Ilmu masyarakat Melayu Kedah Tua akan digunakan berdasarkan kepada bukti-bukti jumpaan arkeologi sama ada di Pengkalan Bujang ataupun Sungai Mas yang merupakan dua pelabuhan entrepot yang penting ketika era Kedah Tua. Bukti yang ada bukan sahaja melihat dari sudut evolusi budaya tetapi juga dalam aspek sains dan teknologi yang telah menonjolkan kebolehan masyarakat tempatan dalam mencipta sesuatu produk dan membina sesuatu monumen.

## KESIMPULAN

Penyelidikan arkeologi dan juga arkeometri di Lembah Bujang telah menonjolkan peranan penting yang dimainkan oleh Pengkalan Bujang sebagai sebuah pelabuhan entrepot serta perkembangan sosio-budaya di samping kearifan tempatan dalam aspek sains dan teknologi. Bukti arkeologi juga menunjukkan bahawa candi-candi yang dibina di Kompleks Percandian Pengkalan Bujang yang terdiri daripada Tapak 19, Tapak 21, Tapak 22 dan Tapak 23 adalah lebih muda daripada segi usia ia dibina berbanding dengan candi yang berdekatan dengan Sungai Bujang. Tapak-tapak di kompleks ini dibina antara abad ke-10 hingga abad ke-12 Masihi berdasarkan kepada pentarikhan secara mutlak atau pentarikhan relatif berdasarkan kepada jumpaan seramik perdagangan yang ditemui dan berasosiasi dengan tapak. Pembinaan candi juga memperlihatkan wujudnya evolusi dalam penghasilan bata dan pembinaan candi di mana bata yang lebih kecil dan standard digunakan untuk membina candi Tapak 19, Tapak 21 dan Tapak 22.

Jumpaan alat-alat batu di lapisan budaya proto-sejarah telah membuktikan bahawa masyarakat tempatan yang bertanggung-jawab membangun dan memakmurkan Pengkalan Bujang. Teori Kolonisasi dan pendapat bahawa para pedagang yang membina candi di Lembah Bujang adalah teori dan pendapat yang longgar dan kerangka kajian mendatang adalah berdasarkan kepada Teori Akulturasi Budaya India dan Transformasi Ilmu Masyarakat Melayu Kedah Tua.

## RUJUKAN

- Jacq-Hergoualæh, Michel. 1992. *La civilisation de ports-entrepôts du sud Kedah (Malaysia) V<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècle*. Paris: Editions L'Harmattan.
- Lamb, Alastair. 1961. Some Glass Beads from Kakao Island, Takuapa, South Thailand. *Federation Museums Journal* 4 (n.s.): 48-55.
- Lamb, Alastair. 1966. Old Middle Eastern glass in the Malay Peninsula. Dlm. Shin Ba, Boisselier, J. & Griswold A.B. (eds.). *Essay Offered to G.H Luce*, Vol II (MCMLXVI). Ascona: Artibus Asiae.
- Leong Sau Heng. 1973. A study of ceramic deposits from Pengkalan Bujang, Kedah. Tesis Sarjana, Universiti Malaya.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman & Othman Mohd Yatim. 1992. *Warisan Lembah Bujang*. Kuala Lumpur: Ikatan Ahli Arkeologi Malaysia & Jabatan Muzium dan Antikuiti.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman & Kamaruddin Zakaria. 1993. Recent archaeological discoveries in Sungai Mas, Kuala Muda, Kedah. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 66(2): 73-80.
- Quaritch Wales, H.G. 1940. Archaeological research on ancient Indian colonization in Malaya. *Journal of the Malayan Branch Royal Asiatic Society* 18(1): 1-85.
- Sullivan, M. 1958. Excavations in Kedah and Province Wellesley. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 31(1): 188-219
- Wheatley, P. 1964. *The Golden Khersonese*. Kuala Lumpur. University of Malaya Press.
- Zuliskandar Ramli. 2008. Sumbangan sains dalam penyelidikan arkeologi di Malaysia: kajian khusus terhadap komposisi bahan artifak. Tesis Sarjana, Institut Alam dan Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Zuliskandar Ramli. 2012. Proses akulturasi budaya India dan transformasi ilmu masyarakat Melayu Kedah Tua berdasarkan data arkeologi dan kajian saintifik. Tesis Doktor Falsafah. Institut Alam dan Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Zuliskandar Ramli, Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman, Abdul Latif Samian, Suhaimi Md. Noor and Mohd Ambar Yarmo. 2011a. Scientific Analysis of Ancient Bricks at Bukit Pendi Temple (Site 17) and Pengkalan Bujang Temple (Site 23): A Comparative Study. *Research Journal of Applied Sciences*, 6: 473-478. DOI: 10.3923/rjasci.2011.473.478
- Zuliskandar Ramli, Farhana Abdullah, Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman & Asyaari Muhamad. 2011b.

Penemuan seramik China di Kampung Sungai Mas, Kota Kuala Muda, Kedah. *SARI* 29(1): 181-199

Zuliskandar Ramli, Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman & Mazlan Ahmad. 2012. Status Candi Pengkalan Bujang (Tapak 23), Kedah, Malaysia berdasarkan data arkeologi dan saintifik. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 25: 131-147

Zuliskandar Ramli, Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, Abdul Latif Samian, Muhammad Rizal Razman, Sharifah Zarina Syed Zakaria, Ahmad Rizal Mohd Yusof. 2013. Scientific studies of Candi Pengkalan Bujang (Site 19) Ancient Bricks: knowledge of Old Kedah community in usage of local raw materials. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 6(15): 2859-2864

*Zuliskandar Ramli, Ph.D.*

*Prof. Madya*

*Institut Alam dan Tamadun Melayu (ATMA)*

*Universiti Kebangsaan Malaysia*

*43600 UKM, Bangi, Selangor, MALAYSIA.*

*E-mail: ziskandar2109@gmail.com*

*Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman, Ph.D.*

*Profesor Emeritus / Felo Utama*

*Institut Alam dan Tamadun Melayu (ATMA)*

*Universiti Kebangsaan Malaysia*

*43600 UKM, Bangi, Selangor, MALAYSIA.*

*E-mail: nahas@ukm.edu.my*

*Adnan Jusoh, Ph.D.*

*Pensyarah Kanan*

*Jabatan Sejarah*

*Fakulti Kemanusiaan*

*Universiti Pendidikan Sultan Idris*

*Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA.*

*E-mail: drdnajus@gmail.com*

*Muhammad Rizal Razman, Ph.D.*

*Prof. Madya*

*Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI)*

*Universiti Kebangsaan Malaysia*

*43600 UKM, Bangi, Selangor, MALAYSIA.*

*E-mail: mrizal@ukm.edu.my*