

# ATAP SINGGORA PADA SENIBINA TRADISIONAL DAN KONTEMPORARI DI PANTAI TIMUR

Shamsu Mohamad <sup>1</sup>

Universiti Sains Malaysia

<sup>1</sup>shamsu62@gmail.com

<sup>2</sup>Siti Suhaily Surip

Universiti Sains Malaysia

<sup>2</sup>ssuhaily@gmail.com

## ABSTRAK

Kertas kerja ini membincangkan topik berkaitan penggunaan atap singgora pada senibina tradisional dan kontemporari di Kelantan dan Terengganu. Senibina tradisi dan kontemporari negeri Pantai Timur yang dikaji ialah rumah, masjid, ketik Buddha, istana, dan wakaf. Kajian ini penting untuk menjelaskan kepentingan atap singgora pada senibina silam dan senibina masa kini. Atap singgora diperbuat dari tanah liat menjadi pilihan penduduk setempat pada awal tahun 60an kerana rekabentuknya yang menarik dan ringan, bersesuaian untuk struktur senibina kayu. Kelebihan atap singgora yang bersifat porous mampu menyerap air semasa hujan dan mampu menyejukkan suhu dalaman sesebuah rumah pada siang hari sekaligus menjadikan penghuni berasa nyaman dan selesa. Pada masa kini, hanya sebuah perusahaan atap singgora yang berjaya dikenal pasti dan masih terus diusahakan sehingga kini. Antara punca kemerosotan industri perusahaan atap singgora ini adalah disebabkan oleh kemunculan bahan senibina moden seperti simen menggantikan rumah kayu. Aspek penyelidikan kualitatif membincangkan tentang sejarah perusahaan atap singgora di Songkla, Thailand dan perusahaan di Kampung Pengkalan Baru Bachok, Kelantan. Selain aspek sejarah, penyelidik turut membincangkan tentang data-data kualitatif yang diperolehi melalui temubual, pemerhatian dan bahan penulisan. Senibina tradisional negeri pantai Timur iaitu Kelantan dan Terengganu amat sinonim penggunaan atap singgora pada penutup bumbung. Atap singgora mempunyai jangka hayat yang lebih panjang berbanding atap organik yang cepat mereput dan mudah terbakar. Selain senibina Melayu, atap singgora turut digunapakai pada senibina masyarakat Cina dan Siam di negeri Kelantan. Senibina yang menggunakan atap singgora sudah semakin berkurangan kerana digantikan dengan penutup bumbung zink, asbestos dan seramik bergerlis. Ini menyebabkan banyak perusahaan atap singgora di Kelantan mula gulung tikar pada sekitar tahun 70an. Penyelidikan ini mampu memberi kefahaman dan ilmu pengetahuan berkaitan dengan latar belakang sejarah atap singgora yang digunakan pada senibina di negeri Pantai Timur. Hasil dari penyelidikan ini amat bermanfaat dan berharga buat pengkaji seni bina, konserver, arkitek, pengusaha seramik, pelajar institusi pengajian tinggi dalam dan luar negara.

## Kata Kunci

Atap singgora, senibina tradisional, wakaf, istana, dan ketik.

## PENDAHULUAN

Penyelidikan ini membicarakan tentang jenis-jenis senibina tradisi dan baru di negeri Kelantan dan Terengganu yang menggunakan atap singgora. Selain senibina tradisi Melayu, penyelidik turut menjelaskan penggunaan atap singgora pada senibina Siam seperti wakaf Siam yang terdapat di Kelantan. Perbincangan turut menjelaskan signifikansi penggunaan atap singgora, kebaikan dan kelemahan atap ini pada senibina tersebut. Temu bual telah diadakan dengan pemilik senibina dan mereka yang arif dengan senibina yang menggunakan atap singgora. Rumah-rumah tradisi di negeri Kelantan dan Terengganu lazimnya menggunakan atap singgora pada bahagian perabung rumah mereka. Seni bina tradisi beratapkan singgora boleh dilihat di beberapa tempat seperti di rumah, masjid, ketik, istana, wakaf, resort, dan restoran yang mana ia banyak boleh ditemui di negeri-negeri

Pantai Timur. Gambar 1 menunjukkan contoh-contoh seni bina tradisi yang menggunakan atap singgora ialah rumah Nik Rashiddin Nik Hussein, rumah Wanpo, majid Kampung Laut, istana tradisi Kelantan dan Terengganu, Restoran Ukir Seri Anjung, dan Seni bina *Mea Taek* iaitu Wat Chonprachumthatchanaram. Manakala terdapat beberapa wakaf yang turut menggunakan atap singgora dalam senibinanya iaitu seperti wakaf Tok Selehor, dan wakaf Siam, Wat Chomprachumthatchanaram serta Terrapuri Resort.



**Gambar 1** a. Rumah Nik Rashiddin Nik Hussein, b. Rumah Wanpo, c. Masjid Kampung Laut, d. istana Tengku Nik, d. Istana Jahar, e. Restoran Ukir Seri Anjung, f. *Mea Taek*, g. Wakaf Tok Selehor, h. Wakaf Wat Chonprachumthatchanaram, dan i. Terrapuri Resort.

## ULASAN LITERATUR

Shaari Saud (2009), dalam kertas kerja bertajuk, 'Genting Singgora dari Kelantan dan Thailand' pula membincangkan secara ringkas tentang sejarah latar belakang atap singgora yang dipercayai berasal dari Songkhla. Susun atur atap singgora seakan sisik ikan menjadi pilihan masyarakat Kelantan, Terengganu dan Selatan Thailand. Rumah kediaman, masjid, istana, wakaf merupakan bukti yang signifikan bahawa atap singgora amat popular beberapa dekad lalu, Shaari Saud turut membuat perbandingan di antara singgora Kelantan dengan Thailand. Ternyata daripada segi proses pembuatan adalah sama, yang berbeza adalah dari segi bentuk dan saiz. Terdapat dua reka bentuk atap singgora Thailand iaitu berbentuk V dan U pada penghujungnya. Manakala, atap singgora Kelantan mempunyai satu reka bentuk iaitu penghujung berbentuk V atau *diamond shape*. Beliau

turut membincangkan kaedah cucian dan rawatan atap singgora yang ditumbuhi kulat. Rawatan anti kulat disapu pada genting yang sudah dicuci dengan menggunakan *Acrylic Water Repellent*. Kajian beliau agak signifikan kepada penyelidik dalam usaha untuk memahami susur galur sejarah perusahaan singgora Kelantan dan Thailand. '*Thai Roofing Tiles*' oleh Plodpleang (2001) membincangkan tentang sejarah awal atap genting di Thailand. Atap genting yang dimaksudkan adalah merujuk atap singgora dalam bahasa Melayu manakala bahasa Thai menyebut '*kra buang Songkla*'. Pada masa lampau kebanyakan rumah tradisional masyarakat Thai menggunakan atap organik iaitu nipah dan bertam. Pada era Sukohtai (1800- 1893), telah ada atap genting berbentuk bunga telipot bergerlis kuning, coklat dan hijau yang dipercayai berasal dari Negara Cina. Atap genting ini mempunyai kualiti yang baik, tebal dan kukuh. Semasa kerajaan Ayuthia berkuasa, berlaku peperangan dengan Burma dan Laos. Suasana politik yang bergolak telah memperlahankan perkembangan kesenian dan kebudayaan Thai. Zulkifli Hanafi (1994) dalam artikel bertajuk '*Teknik Pembuatan Atap Genting*' merupakan penulisan yang paling awal yang membicarakan aspek pembuatan atap singgora secara terperinci dan menyeluruh. Menurut Zulkifli Hanafi, atap genting tanah liat merupakan penutup bumbung yang istimewa sama ada digunakan untuk rumah, istana, masjid atau wakaf. Atap singgora mampu bertahan melebihi 150 tahun dan masih lagi kekal hingga kini seperti yang dapat dilihat pada istana Melayu di Kota Bharu dan Kuala Terengganu. Beliau turut mengulas tentang sejarah atap singgora yang dikatakan berasal daripada Songkhla, Thailand. Aspek teknikal berkaitan proses pembuatan diperincikan dengan jelas dan teratur. Bermula dengan pemilihan tanah liat yang sesuai, pengulian, pembentukan atap menggunakan acuan tekan (*press mould*), pembinaan cangkuk, pengeringan, penyusunan dalam tanur dan proses akhir ialah pembakaran.

#### **PERNYATAAN MASALAH**

Senibina yang menggunakan atap singgora di Kelantan semakin pupus kerana kehadiran penutup bumbung moden seperti zink, asbestos, tanah liat bergerlis. Ini menyebabkan para pengusaha atap singgora semakin berkurangan, mereka mula bertukar alih kepada bidang pertanian seperti padi, sayur dan tembakau yang menjanjikan pulangan yang lebih lumayan.

#### **KAEDAH PENYELIDIKAN**

##### **Data Prima**

Kaedah temubual merupakan satu kaedah untuk memperolehi maklumat berkaitan atap singgora iaitu dari aspek sejarah, fungsi, dan proses pembuatannya. Sesi temubual diadakan bersama dengan tokoh-tokoh yang mempunyai perbezaan latar belakang dan bidang kepakaran. Mereka merupakan ahli akademik, kurator muzium, budayawan, pengusaha atap singgora, tukang rumah tradisional, pemilik rumah Melayu Kelantan dan Terengganu. Temubual diadakan dengan Presiden Komuniti Masyarakat Siam, Kelantan dan pakar rujuk sejarah dan budaya komuniti Siam, bertujuan mendapatkan infomasi berkaitan dengan asal usul perusahaan atap singgora dan senibina wat yang menggunakan atap singgora. Penyelidik juga menembual beberapa pemilik rumah tradisi dan resort yang menggunakan atap singgora di Kelantan dan Terengganu. Data berkaitan sejarah dan proses pembuatan atap singgora banyak diperolehi melalui temubual dengan pengusaha dan pekerja pengusaha KPBB. Selain itu, temubual berkaitan sejarah dan senibina berbumbungkan atap singgora, juga diadakan bersama dengan kurator, pegawai kanan, Muzium Negeri Terengganu, dan Perbadanan Muzium Negeri Kelantan.

##### **Data Sekunder**

Data-data kualitatif dan kuantitatif diperolehi dari buku, jurnal, prosiding, monograf, majalah, katalog, dan laman sesawang. Bahan penulisan berkaitan atap singgora membincangkan tentang aspek sejarah, bahan gunaan, proses pembuatan, peralatan, reka bentuk, dan senibina tradisi.

## HASIL DAN PERBINCANGAN

### Jenis-Jenis Senibina Berbumbungkan Singgora

Rumah tradisi negeri Kelantan dan Terengganu lazimnya menggunakan atap singgora pada bahagian perabung rumah mereka. Senibina tradisi beratapkan singgora seperti rumah, masjid, ketik, istana, wakaf, resort, dan restoran masih banyak boleh ditemui di negeri Pantai Timur. Berikut merupakan contoh-contoh senibina tradisi yang menggunakan atap singgora;

### Istana Tradisi Kelantan dan Terengganu

Istana merupakan rumah kediaman rasmi raja dan keluarganya, reka bentuknya menampilkan kemewahan dan berskala besar. Istana juga berfungsi sebagai agensi yang bertanggungjawab dalam urusan pentadbiran, kewangan dan juga majlis-majlis rasmi dan tidak rasmi. Negeri Kelantan dan Terengganu masih mempunyai istana tradisi kayu yang kini dibawah seliaan Muzium Negeri masing-masing. Istana-istana tradisi sehingga kini masih mengekalkan identiti senibina tradisi berbumbungkan atap singgora. Antara istana tradisi yang terkenal dari Terengganu ialah Istana Satu; Tengku Maziah, Istana Tele atau Istana Tengku Nik, Istana Tengku Anjang dan Istana Tengku Long. Manakala istana beratap singgora dari Kelantan ialah Istana Jahar kini dijadikan Muzium Adat dan Istiadat Di-Raja dan Istana Balai Besar.



**Gambar 2** Istana Tengku Nik atau juga dikenali Rumah Tele. Sumber: Shamsu Mohamad

Istana Tengku Nik seperti yang terdapat pada Gambar 2 juga dikenali sebagai Rumah Tele, merupakan bentuk rumah bujang berserambi yang dibina pada tahun 1888 masihi iaitu semasa pemerintahan Al-Marhum Sultan Zainal Abidin III. Istana ini merupakan sebahagian daripada Komplek Istana kayu Tengku Maziah yang dibina semula setelah berlaku kebakaran besar pada tahun 1882. Pada bulan September 1888, istana ini dijadikan persinggahan sementara Raja Rama V iaitu Raja Chulalongkorn serta pembesar Siam semasa berkunjung ke Terengganu. Cik Khaltum bt Haji Daud iaitu salah seorang isteri Al-Marhum Sultan Zainal Abidin III kemudiannya turut mendiami rumah Tele ini. Reka bentuk istana ini dibahagikan kepada tiga ruang, mempunyai keluasan iaitu 18.8m x 10.9m dan ketinggiannya ialah 7.78m, manakala ketinggian lantai ke tanah ialah 2.12m. Gaya dinding janda berhias digunakan pada struktur luar bangunan rumah ini. Struktur rumah ini kelihatan kukuh dan tegap kerana menggunakan kayu cengal. Penutup atap pula menggunakan atap singgora yang berasal dari Songkhla, Thailand (sumber laman web: Muzium Negeri Terengganu).

Menurut Mohamad Tajuddin Mohamad Rasdi (2004), istana ini menampilkan kemahiran pertukangan kayu dan reka bentuk diraja yang asal. Tukang-tukang rumah merupakan rakyat tempatan dan Patani. Kerja-kerja ukiran dilakukan oleh dua orang yang pakar dalam pertukangan emas dan perak. Tengku Ngah Haji dan Tengku Nik Haji telah membeli rumah ini. Setelah kematian Tengku Ngah, rumah ini dimiliki pula oleh Tengku Nik dan dinamakan Istana Tengku Nik. Istana ini ditinggalkan kosong setelah perpindahan Tengku Nik ke Istana Bara. Kemudiannya istana ini dibeli oleh Eastern Mining and Company Ltd, iaitu syarikat perlombongan bijih besi di Dungun. Rumah ini telah dipindahkan pada tahun 1970 dari tapak Istana Maziah ke Kuala Ibai. Pada Julai 1987, Istana Tengku Nik sekali lagi dipindahkan dan dibangunkan di kawasan Kompleks Muzium Negeri Terengganu, Bukit Losong. Menurut Mohd Hafis Che Abd Rahman, penolong kurator muzium Terengganu, atap singgora digunakan bagi menonjolkan keaslian seni bina tradisi istana Terengganu. Seni bina rumah tradisi yang terdapat di Komplek Muzium Terengganu menggunakan atap singgora KPBB. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan pengusaha atap singgora di daerah Terengganu pada masa kini. Selain mudah pecah, atap singgora tidak memberi masalah terhadap seni bina yang dibawah seliaannya. Beliau turut berpendapat bahawa atap singgora mampu memberi keselesaan kepada penghuni kerana reka bentuk dan sifat bahan tersebut. Menurut Alisa Abdul Wahab, ketua bahagian etnologi muzium Terengganu, kehebatan dan kepekaan orang Melayu lama jelas tergambar pada seni bina tradisi, peredaran udara yang baik disokong oleh reka bentuk rumah bertiang, kekisi angin yang berukir, paras ketinggian rumah yang sesuai dengan aliran angin dan atap singgora daripada bahan tanah liat. Faktor-faktor tadi mampu memberi keselesaan kepada penghuni rumah, tanpa penggunaan kipas dan penghawa dingin. Penggunaan atap singgora pada Istana Tengku Nik tidak ada sebarang masalah yang besar, jika pecah disebabkan oleh angin atau ranting kayu maka perlu diganti dengan atap yang baru. Istana Jahar seperti dalam Gambar 3 telah dihadiahkan kepada Long Kundor oleh Sultan Muhammad II pada tahun 1880. Long Kundor yang bergelar Raja Bendahara merupakan cucu kepada Sultan Muhammad II. Istana ini siap sepenuhnya pada tahun 1887 iaitu setahun setelah kemangkatan Sultan Muhammad II. Kemudian istana ini dinamakan Istana Raja Bendahara. Setelah kemangkatan baginda pada 2 Syawal 1890, istana ini didiami pula oleh Sultan Muhammad IV (Long Senik). Baginda telah menanam seponon pokok Jahar, menghiasi halaman istana. Sejak itu, istana tersebut dikenali dengan panggilan Istana Jahar (sumber web: Arkib Negara).



**Gambar 3** Istana Jahar. Sumber: Shamsu Mohamad

Keindahan dan kehalusan seni bina Istana Jahar dapat dilihat pada keseluruhan reka bentuk, bahan dan teknik binaan yang digunakan. Atap singgora buatan Kelantan digunakan untuk menghiasi perabung bumbung istana. Menurut Datuk Salleh Mohd Akib (2012), atap singgora digunakan pada

perabung Istana Jahar bertujuan untuk menunjukkan keaslian reka bentuk dan bahan asal istana ini. Atap singgora mempunyai keistimewaan yang tersendiri iaitu mampu memberi keselesaan kepada penghuni ketika cuaca panas. Manakala atap ini juga mempunyai kelemahan iaitu mudah pecah sekiranya pembakaran tidak matang. Atap singgora juga mudah beralih kedudukan sekiranya ditiup angin yang kuat. Menurutnya lagi, selain daerah Bachok, perusahaan atap singgora juga diusahakan di daerah Tumpat, berdekatan dengan Kampung Wakaf King.

### **Wakaf**

Senibina wakaf merupakan bangunan kecil iaitu tempat berteduh; berhenti; berehat; berbincang untuk orang awam tanpa mengira pangkat, darjat, agama dan keturunan. Ciri utama senibina wakaf ialah berbentuk segi empat, tidak mempunyai dinding, berkelong, mempunyai pelantain yang rendah dan ergonomik untuk aktiviti santai. Mempunyai pelbagai bentuk bumbung seperti piramid setingkat, dua tingkat dan tiga tingkat dan bumbung limas. Wakaf dinamakan berdasarkan nama kampung atau nama penderma wang untuk membina wakaf. Antara wakaf yang terkenal di Kelantan dan Terengganu ialah wakaf Panji Alam, wakaf Tok Selehor, wakaf Che Yeh, wakaf Cik Zainab, wakaf Pak Badol, wakaf Tendong, wakaf King George dan sebagainya. Menurut Othman Mohd Yatim dan A. Halim Nasir (2000):

Biasanya, wakaf diberi nama mengikut siapa yang menghadihkannya, misalnya Wakaf Che Yeh yang dihadihkan oleh seorang yang bernama Cik Yeh dan Wakaf Cik Zainab di Jalan Pengkalan Chepa yang dihadihkan oleh Raja Perempuan Kelantan yang bernama Cik Zainab. Begitu juga dengan wakaf yang terletak berdekatan bulatan jalan di Pasir Putih, Kelantan, yang dihadihkan oleh seorang Inggeris bernama Fraquar, wakaf itu hingga sekarang dikenali sebagai Wakaf Tuan Fraquar. (ms 369).

Wakaf yang berasal dari Kelantan, Terengganu dan selatan Thai cukup mudah dikenali melalui reka bentuk senibina dan perabung yang menggunakan atap singgora. Selain masyarakat Melayu, senibina wakaf juga dibina oleh kaum Cina dan Siam terutama di kawasan pedalaman di negeri Kelantan dan Terengganu.



**Gambar 4** Wakaf Tok Selehor, Kok Pasir, Tumpat, Kelantan. Sumber: Shamsu Mohamad

Wakaf Tok Selehor, Kampung Kok Pasir, Tumpat, Kelantan seperti dalam Gambar 4 merupakan antara wakaf yang cukup terkenal di Kelantan. Nama sebenar Tok Selehor ialah Haji Abdul Rahman bin Haji Uthman bin Senik, dilahirkan di Kampung Lubuk Jong, Tok Selehor merupakan

seorang ulama dan guru sekolah pondok di Kampung Selehor. Anak murid Tok Selehor bukan sahaja terdiri dari penduduk tempatan, malahan ada yang datang dari Palembang, Jawa, Kemboja dan Patani.



**Gambar 5** Pemeleh dan Tebar Layar. Sumber: Shamsu Mohamad

Wakaf Tok Selehor telah didirikan pada sekitar tahun 1920 dan ia masih kekal teguh berdiri di kawasan perkuburan Islam Kampung Kok Pasir. Seni bina wakaf ini mempunyai bumbung bertingkat tiga. Penutup bumbung wakaf menggunakan atap singgora. Bumbung paling atas iaitu tingkat tiga, mempunyai sepasang pemeleh pada bahagian tepi bumbungnya seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 5. Manakala, bumbung tingkat satu dan dua mempunyai hiasan ekor itik pada setiap penjuru. Reka bentuk ekor itik yang melentik menghala ke awan, menjadikan seni bina wakaf ini bertambah menarik seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 6.



**Gambar 6** Ekor Itik. Sumber: Shamsu Mohamad

Wakaf Siam seperti dalam Gambar 7 mempunyai reka bentuk yang hampir menyamai dengan wakaf milik orang Melayu namun terdapat sedikit perbezaan dari segi dekorasi yang menghiasi seni bina wakaf mereka. Menurut Echot Chan Chan, wakaf dalam masyarakat Siam dibina dengan tiga objektif iaitu untuk memperingati atau puja datuk nenek yang telah meninggal dunia, Sumbangan yang berupa amal jariah bagi penganut agama Buddha kepada ketik, Tempat berehat, berkumpul, dan berdiskusi.



**Gambar 7** Wakaf Siam, Wat Chomprachthumthactchanaram. Sumber: Shamsu Mohamad

Selain untuk berehat, ada juga wakaf yang khusus untuk menempatkan gendang besar. Sekiranya terdapat peristiwa yang berlaku sama ada berita baik atau sebaliknya, gendang besar akan dipalu. Terdapat beberapa ciri yang mampu membezakan di antara wakaf kepunyaan orang Melayu dengan wakaf orang Siam. Reka bentuk dan bahan binaan yang diguna pakai untuk wakaf bergantung kepada kemampuan ekonomi penyumbang atau penderma. Kebiasaannya wakaf dihadiahkan oleh individu yang berada dan berpengaruh dalam kalangan penduduk setempat.

### **Rumah Wanpo**

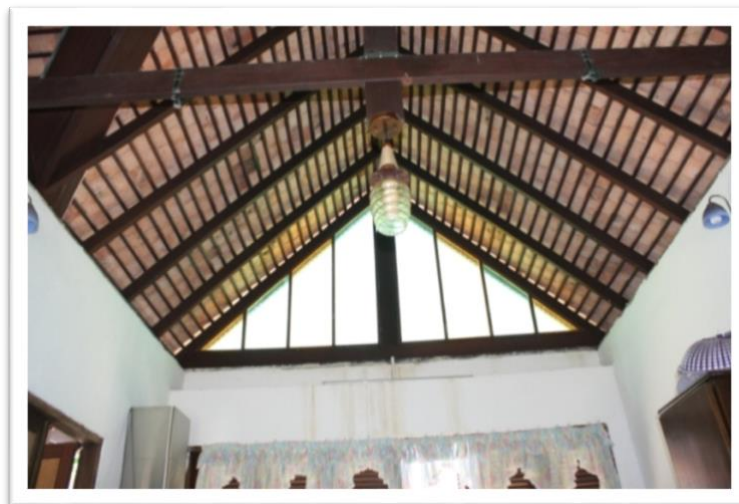
Haji Wan Mustafa atau lebih dikenali dengan panggilan Wanpo merupakan anak kelahiran Kelantan iaitu dari Kg. Pengkalan Kubur, Tumpat. Beliau dilahirkan pada 5 Mei 1939, merupakan anak kepada Haji Wan Su Othman. Ayahanda beliau merupakan seorang pengukir terkenal dari Kelantan yang telah berhijrah ke Kg Raja, Besut pada tahun 1947. Wanpo telah mempelajari ilmu mengukir di Bengkel Seni Ukir Wan Su milik ayahandanya yang ditubuhkan pada tahun 1965.





**Gambar 8** Rumah dua tingkat bersambungan dengan ruang dapur.  
Sumber: ShamsuMohamad

Dalam kawasan rumah kediamannya, terdapat galeri Wanpo, bengkel ukir kayu, dan pejabat seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 8. Beliau telah membuat renovasi iaitu dengan menambah ruangan kediaman dan bahagian dapur bersambungan dengan rumah lama milik arwah ayahnya. Reka bentuk rumahnya menggabungkan gaya kontemporari Inggeris dan tradisi Melayu dihasilkan oleh syarikat senibina milik anak-anaknya beliau. Gambar 9 menunjukkan atap dibina menggunakan atap singgora yang dibeli dari perusahaan kampung Pengkalan Baru, Bachok, memandangkan di Terengganu tidak ada pengusaha atap singgora. Wanpo juga turut menyuarakan tentang kelemahan atap singgora terutamanya daripada segi ketahanan fizikal. Atap singgora mudah pecah dan beralih kedudukan sekiranya ditiup angin kencang.



**Gambar 9** Pandangan dari dalam ruang dapur; bumbung Singgora.  
Sumber: Shamsu Mohamad

## KESIMPULAN

Senibina tradisi Pantai Timur mempunyai keunikannya yang tersendiri terutama pada bahagian perabung yang menggunakan atap singgora. Perubahan masa dan teknologi telah menyebabkan senibina tradisi Pantai Timur semakin pupus ditelan zaman begitu juga dengan penggunaan atap singgora. Walau bagaimanapun, masih terdapat segelintir usaha murni oleh pencinta seni warisan bangsa dalam membangunkan resort dan pusat komersial yang menggunakan atap singgora. Di antara senibina yang dimaksudkan ialah (sekadar menamakan beberapa contoh) seperti Aryani Resort (Raja Datuk Kamarul Bahrin Shah); Pura Tanjung Sabtu (Tengku Ismail Tengku Su); Terrapuri Resort (Alex Lee), Pasir Belanda Resort (Harry Mulder), Komplek Kampung Kraf, Kota Baharu (Kerajaan Negeri Kelantan); Desa Ukiran Kayu, Besut (Kerajaan Negeri Terengganu) dan lain-lain. Peranan yang dijalankan oleh Jabatan Warisan Negara dalam memelihara senibina tradisi seperti masjid Kampung Laut, Masjid Kampung Mulong dan Wat Chonprachumthatchanaram merupakan satu usaha yang wajar dipuji. Proses konservasi tersebut melibatkan penggunaan atap singgora yang banyak dan secara tidak langsung dapat membuka peluang perniagaan kepada pengusaha atap singgora KPBB. Usaha yang lebih proaktif dalam memartabatkan senibina tradisi warisan Negara harus dipikul oleh semua pihak seperti masyarakat awam, badan kerajaan dan swasta. Senibina tradisi yang menggunakan atap singgora boleh dijadikan sebagai *homestay* atau resort yang boleh menjadi daya tarikan kepada pelancong tempatan dan juga antarabangsa. Sokongan berterusan daripada semua pihak sudah pasti dapat menentukan kelangsungan perusahaannya atap singgora dan senibina tradisi pada masa depan.

## RUJUKAN

- Bina. In M. T. Osman & A. A. Deraman (Eds.), *Tamadun Islam Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Plodpleang, S. (2001). *Thai Roof Tiles*. Whiteware Industrial Research Center. Bangkok.
- Othman, M. Y., & Halim, N. A. (2000). *Seni Bina Melayu Islam: Pengaruh Agama Dalam Alam*
- Salleh, M. A. (2003). *Masjid Tua Kampung Laut (Vol. 1)*: United Selangor Press Sdn Berhad.
- Shaari, S. (2009). *Genting Singgora Dari Kelantan & Thailand*. Paper Presented At The Konsevasi Bangunan Warisan: Genting Bumbung.
- Shamsu, M., & Zulkifli, H. (2011). *Perusahaan Atap Singgora Kampung Pengkalan Baru, Bachok, Kelantan*. . Paper Presented At The Kearifan Tempatan.
- Shamsu, M., & Zulkifli, H. (2011). *Reading On Singgora: The Last Traditional Cottage Industry Of Clay Roof Tile In Bachok, Kelantan, Malaysia*. Paper Presented At The Archi-Cultural Translations Through The Silkroad, Istanbul.
- Shamsu, M., & Zulkifli, H. (2011). *Seni Bina Tradisi Pantai Timur Berumbungkan Atap Singgora*
- Tajuddin, M. R. M., Ali, K. M., Ariffin, S. A. I. S., Mohamad, R. A., & Mursib, G. (2004). *Warisan Seni Bina Dunia Melayu Rumah-Rumah Tradisi: Universiti Teknologi Malaysia Skudai, Johor Darul Ta'zim*.
- Zulkifli, H. (1994). *Teknik Pembuatan Atap Genting Tradisional Melayu*. Buletin Perumahan, Bangunan Dan Perancangan, USM, 1, M.S 5-14.