

LATAR BELAKANG PEMILIHAN LOKASI PADANG LAWAS SEBAGAI SITUS PERCANDIAN*

Sukawati Susetyo*
Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional

Abstract

Padang Lawas is a temple complex of 1.500 km square meter in width and consists of at least 20 biaro. Most of the temples lie in the jurisdiction of Kabupaten Tapanuli Selatan and others are in Kabupaten Mandailing Natal, North Sumatra. The general structures of Padang Lawas temples are of bricks, however, other components are sandstone. Sandstone is commonly found in Gunung Tua, which is assumed to be the resource of temple materials. Besides its proximity to raw materials, the site was chosen due to its geographical position close to Barumun and Pane River; such position accelerated communication with the outside world, for instance Barus, a well-known international port. This article discusses whether natural resources played significant role in choosing a prospective temple or settlement site.

Kata Kunci : permukiman, kompleks percandian, situs Padang Lawas, Mandailing Natal, lingkungan, sumber bahan

A. Latar Belakang dan Permasalahan

Situs Padang Lawas adalah kompleks percandian yang di dalamnya terdapat sekitar 20 candi. Candi-candi tersebut lokasinya terkonsentrasi di sekitar daerah Gunung Tua, pada tepi sungai Barumun dan Pane beserta anak-anak sungainya yaitu Sungai Sirumambe, Sihapas, dan Sangkilon. Secara administratif Kompleks percandian Padang Lawas terletak di Kecamatan Padang Bolak, Kecamatan Barumun, Kecamatan Barumun Tengah, Kabupaten Tapanuli Selatan. Situs-situs yang berada di tepi aliran Sungai Sirumambe yaitu situs-situs: Batu Gana, Si Soldop, Padang Bujur, Naga Sariibu, dan Mangaledang. Situs-situs yang berada di tepi aliran Sungai Pane adalah Gunung Tua, Sitopayan, Haloban, Rondaman, Aek Haruaya, Tanjung Bangun, Pulo, Bahal 1, 2, 3. Sedangkan situs yang berada di pertemuan Sungai Barumun dan Pane adalah Biaro Si Pamutung. Situs yang berada di tepi Sungai Barumun adalah Tandihat 1, 2, 3, Si Sangkilon, Porlak Dolok dan Pagaran Bira.

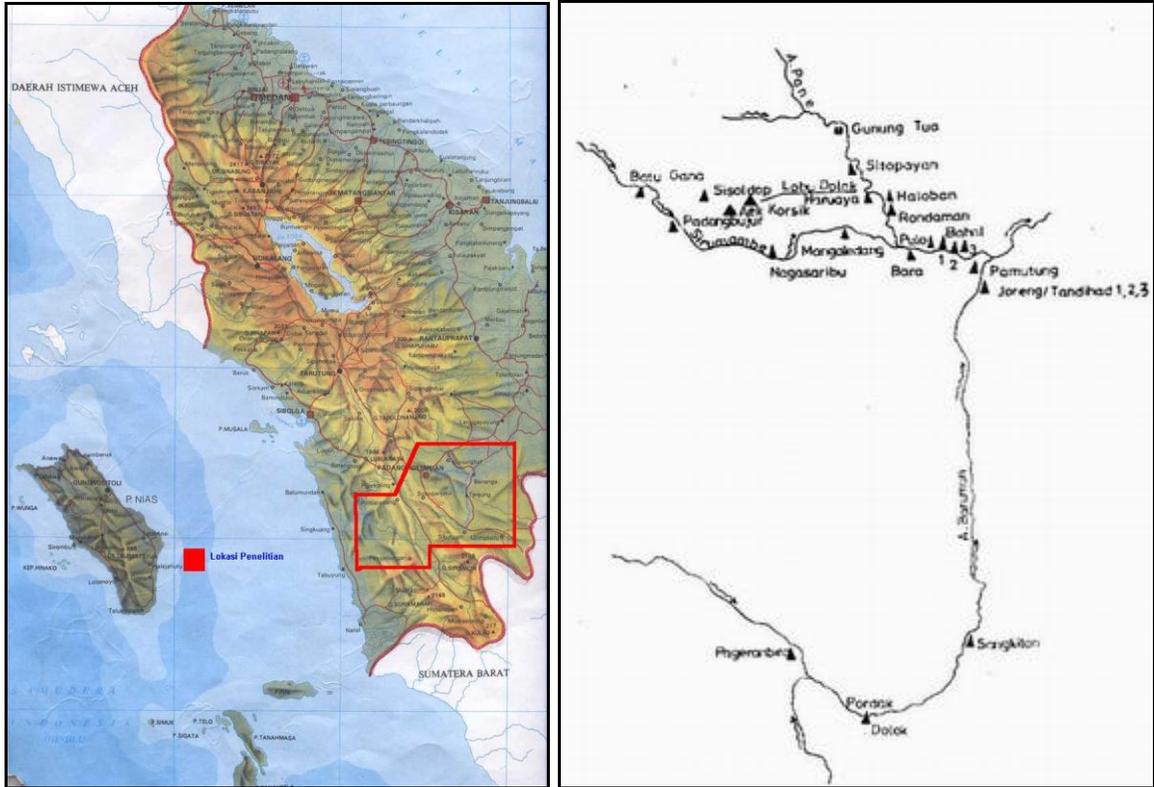
Peninggalan Padang Lawas pada umumnya berupa candi (biaro) yang terbuat dari batu-bata, sedangkan unsur bangunannya seperti *arca*, *umpak* (lapik), *makara*, *mercu*, dan *stambha* menggunakan batu. Hanya sebagian kecil saja candi yang dibangun menggunakan batu misalnya salah satu candi perwara di Biaro Si Pamutung, yang merupakan candi terbesar di percandian Padang Lawas.

Peninggalan arkeologis dengan karakteristik Padang Lawas juga dijumpai di Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara yaitu Situs Huta Siantar. Yang dimaksud dengan karakteristik Padang Lawas adalah beberapa unsur bangunan yang lazim dijumpai di percandian Padang Lawas, seperti *stambha* dan *makara* yang di dalam mulutnya dipahatkan prajurit.

Di Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal terdapat situs Candi Si Mangambat yang oleh peneliti terdahulu "dikategorikan" sebagai bagian dari percandian Padang Lawas, meskipun bentuk tinggalannya berbeda dengan yang ditemui di Padang Lawas.

* Artikel ini masuk ke redaksi pada tanggal 7 Januari 2009 dan selesai diedit pada tanggal 16 Maret 2009.

* Penulis adalah peneliti muda pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional (Puslitbang Arkenas)



Gambar 1. Lokasi Kabupaten Tapanuli Selatan dan Kabupaten Mandailing Natal (kiri) dan sebaran candi-candi Padang Lawas di sekitar daerah Gunung Tua (kanan)

Tulisan ini mencoba membahas masalah-masalah yang berhubungan dengan alasan pemilihan lokasi Padang Lawas sebagai situs percandian (permukiman). Hal ini tentu berhubungan dengan cara manusia beradaptasi terhadap lingkungan yaitu bagaimana mereka memilih dan memanfaatkan sumber daya alam yang ada sebagai tempat bermukim. Pemilihan lokasi permukiman disebabkan oleh berbagai alasan. Untuk itu masalah yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah:

- Mengapa kawasan Padang Lawas (daerah Gunung Tua) dipilih sebagai lokasi percandian? Dan mengapa juga dijumpai sebuah candi dengan karakteristik Padang Lawas yang berada di Kabupaten Mandailing Natal?
- Dari mana asal bahan yang digunakan untuk membangun candi-candi Padang Lawas beserta unsur bangunannya?

B. Teori dan Metode Penelitian

Pola persebaran situs arkeologi dapat diamati secara langsung dan dapat dianggap sebagai produk yang terakumulasi pada masa situs tersebut dibangun dan difungsikan. Pola persebaran situs arkeologi tidak bersifat acak karena terdapat berbagai alasan dalam pemilihan lokasinya, di samping itu juga merupakan wujud konkret dari pola gagasan dan pola perilaku masyarakat masa lalu dalam hal penempatan, pengaturan dan penyebarannya yang dapat mencerminkan pemolaan aktivitas masa lalu (Schiffer dalam Mundardjito 1990: 15).

Pengumpulan data diawali dengan studi pustaka, dilanjutkan dengan kegiatan lapangan berupa survei disertai wawancara terhadap nara sumber yang mengetahui keadaan situs dan lingkungannya, serta pendokumentasian. Analisis dilakukan terhadap hasil penelitian dalam kaitannya terhadap lingkungan. Untuk

mengetahui lokasi pengambilan bahan baku candi dilakukan dengan membandingkannya terhadap sumber bahan yang diduga sebagai lokasi pengambilan dalam pembangunan candi dan unsur bangunannya. Hal ini dilakukan dengan melakukan analisis laboratorium yang dilakukan oleh Ir. M. Fadhlan S. Intan. Analisis laboratoris yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah Analisis Petrologi dan Analisis Mineralogi.

Analisis Petrologi bertujuan untuk mengetahui jenis batuan yang ada di alam secara *megaskopis* dan *mikroskopis*, misalnya batuan sedimen, batuan beku, dan batuan metamorf. Analisis mineralogi bertujuan untuk mengetahui kandungan mineral dan non mineral dari batubata, lempung dan pasir. Kedua analisis laboratoris tersebut bertujuan untuk mengetahui baik sumber bahan batuan untuk sisa komponen biaro, maupun sumber bahan untuk pembuatan batu-bata.

C. Lingkungan

Daerah Padang Lawas merupakan salah satu daerah yang terletak pada dataran rendah kaki pegunungan Bukit Barisan dengan ketinggian sekitar 50-300 meter dpl. Dataran rendah ini dikelilingi rangkaian perbukitan. Dengan demikian daerah tersebut, seolah-olah merupakan danau kering yang tepiannya berupa rangkaian perbukitan. Di dataran rendah yang panas dan kering ini terdapat dua batang sungai, yaitu Sungai Barumon dan Batang Pane.

Sungai Barumon mengalir dari timurlaut ke barat baratdaya, dari Kampung Unterudang ke arah barat barat laut (± 2 km), Sungai Barumon terpecah menjadi dua sungai, yaitu Batang Pane dan Batang Sihapas. Sungai Pane mempunyai arah aliran dari timur ke barat dan di Kampung Habaruan Batang Pane berbelok arah ke utara dan bermuara di Sungai Barumon.

Secara umum bentang alam (morfologi) di kawasan Padang Lawas dan sekitarnya memperlihatkan kondisi dataran rendah, dan dataran bergelombang. Kondisi bentang alam seperti ini, apabila di klasifikasikan dengan mempergunakan Sistem Desaunettes, 1977 (Todd, 1980), yang berdasarkan atas besarnya prosentase kemiringan lereng dan beda tinggi relief suatu tempat, maka daerah penelitian terbagi atas dua satuan morfologi, yaitu:

- Satuan Morfologi Dataran
- Satuan Morfologi Bergelombang Lemah

Satuan Morfologi Dataran, mempunyai kemiringan lereng antara 0%-2%. Satuan Morfologi Dataran dimanfaatkan oleh penduduk sebagai lahan pertanian, perkebunan dan perkampungan serta situs-situs arkeologi.

Satuan Morfologi Bergelombang lemah, mempunyai kemiringan lereng antara 2%-8%. Satuan morfologi ini berupa hutan dengan vegetasi yang kurang lebat serta sebagian dimanfaatkan sebagai ladang ataupun sebagai sawah tadah hujan.



Kenampakan satuan morfologi dataran di kawasan Padang Lawas, yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian

Pemilihan lokasi pemukiman dalam hal ini bangunan suci selain didasarkan pada sumber daya alam dan aksesibilitas yang tinggi juga pada ketinggian tempat. Lokasi yang tinggi dipilih sebagai penempatan bangunan suci karena kesakralannya, di samping itu juga untuk menghindari banjir. Data ketinggian tempat pada daerah penelitian diperoleh berdasarkan garis-garis kontur dan angka-angka titik ketinggian yang terdapat dalam peta topografi terbitan Bakosurtanal skala 1: 50.000. Ketinggian tempat pada situs-situs penelitian yang berada di tepi Sungai Barumon dan Pane, dan Sungai Batang Gadis adalah antara 50 sd 300 dpl (Susetyo, dkk, 2002, 2006).



Kenampakan satuan morfologi bergelombang lemah di kawasan Padang Lawas

Menurut Zuidam (cf. Mundardjito 1993: 95) tempat dengan ketinggian kurang dari 200 meter d.p.l. termasuk ke dalam golongan *low land*, antara 200-1500 meter dpl termasuk golongan *middle land*, dan lebih dari 1500 meter dpl termasuk *high land*. Situs-situs di Padang Lawas umumnya termasuk dalam kategori *low land*, dan hanya dua yang termasuk kategori *middle land* yaitu situs Si Soldop (240 meter dpl) dan situs Pagaran Bira (300 meter dpl). Meskipun sama-sama termasuk dalam kategori *middle land* namun terdapat perbedaan, situs Pagaran Bira menempati lokasi dataran yang berada dalam Satuan Morfologi Bergelombang Lemah sedangkan Sisoldop berada di atas puncak bukit.

Situs-situs di sepanjang Sungai Barumun dan Pane dan situs-situs di Kabupaten Mandailing Natal berada pada jarak 5 – 300 meter dari tepi sungai, sedangkan situs-situs di tepi Sungai Sirumambe jaraknya 150-500 meter (Susetyo dan Utomo, 2002). Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa pola penempatan situs-situs di Padang Lawas berada di tepi sungai pada jarak antara 5-500 meter. Situs Sisoldop merupakan pengecualian karena tidak berada di dekat sungai, tetapi berada pada puncak bukit.

Situs merupakan indikator permukiman, tidak terkecuali situs keagamaan. Sebuah situs keagamaan idealnya dibuat tidak jauh dari pemukiman karena merupakan sarana peribadatan sehingga akan memudahkan penganutnya dalam beribadah. Indikator permukiman yang sejaman dengan bangunan candi di percandian Padang Lawas, misalnya terdapat di Situs Candi Si Pamutung, yang ditemukan sekitar 100 meter dari bangunan candi, pada suatu tempat datar dan dekat dengan Sungai Barumun. Temuan arkeologis berupa alat keperluan sehari-hari yang terbuat dari keramik, tembikar, kaca, dan lain-lain berada pada kedalaman -30 sd -90 cm (Susetyo dan Intan, 2006).

D. Pembahasan

1. Sungai-sungai

Sebagai situs bersejarah, di daerah Padang Lawas selain ditemukan bangunan-bangunan candi, unsur-unsur bangunan seperti arca, *stambha*, umpak, lapik, mercu dll, juga ditemukan prasasti. Prasasti adalah sumber tertulis otentik, yang biasanya berisi tentang peringatan pendirian bangunan, penetapan sima, dll. Dari isi prasasti dapat memberikan gambaran pada masa pemerintahan raja siapa situs tersebut ada. Berkaitan dengan prasasti, pertanggalan situs dapat juga dirunut melalui bentuk huruf dan bahasa pada prasasti dengan membandingkannya terhadap bentuk huruf dan bahasa prasasti yang sejenis.

Asal temuan prasasti di Sumatera Utara sebagian besar berasal dari percandian Padang Lawas yaitu dari Gunung Tua (1023 M), Candi Sitopayan, Candi Bahal 1 (abad ke-12-14 M), Situs Batu Gana, Candi Tandihat 2 (abad ke-12-14 M), Candi Sisangkilon (1392 M.) dan Porlak Dolok. Sebagai bekas areal yang menjadi lokasi kegiatan manusia khususnya pada masa Hindu Budha abad ke 11 – 14 Masehi, Padang Lawas berada di tempat yang strategis yakni di tepian Sungai Barumun dan Pane. Keletakannya yang dekat dengan aliran sungai sangat menguntungkan bagi jalur transportasi melewati air. Hal ini dibuktikan dengan kata yang terdapat dalam prasasti Batu Gana 1 yaitu *parahu*, *pahilira* dan *mahilira*. Kata-kata itu mengindikasikan keberadaan transportasi dan lalu lintas air dan mengisyaratkan adanya tempat persinggahan di sepanjang pelayaran sungai (Setianingsih dkk 2003:49).

Dari kenyataan ini jelaslah bahwa pemilihan situs Padang Lawas didasarkan pada sumber daya alam yang sudah tersedia yaitu berupa sungai, yang difungsikan sebagai sarana transportasi, di samping – tentu saja- untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Selain fungsi praktis tersebut, sungai (air) mempunyai fungsi *magis* yaitu untuk membersihkan, menyucikan, dan menyuburkan. Di dalam kitab *Vastupurusamandala* yaitu aturan dalam pendirian bangunan suci disebutkan bahwa dalam pendirian candi jika tidak ada sungai seharusnya dibuatkan sumber air seperti kolam atau danau.

Padang Lawas merupakan lokasi yang strategis karena berada tidak jauh dari situs Barus, sebuah situs pelabuhan internasional yang *eksis* pada abad ke-10-15 Masehi. Hal ini memungkinkan terjadinya hubungan dengan luar Pulau Sumatera bahkan luar Nusantara. Hubungan tersebut dibuktikan dengan banyaknya barang-barang dari tembikar, keramik dan kaca yang berasal dari luar Nusantara (Eka AP Taim, dkk, 2006).

Pengaruh luar Nusantara juga diindikasikan oleh gaya pengarcaan tinggalannya yang banyak mendapat pengaruh dari Asia Selatan. Di samping itu latar belakang agama Budha aliran Tantrayana pada pendukung bangunan biara di Padang Lawas konon merupakan pengaruh dari Tibet.

Ditinjau dari geomorfologi, bentuk dan keadaan pola aliran sungai induk, sungai sub-induk dan anak-anak sungai di daerah Padang Lawas dapat digolongkan ke dalam pola aliran sungai *Dendritik*, *Trellis* dan *Rectangular*. Pola *Dendritik* adalah berbentuk seperti pohon dan khas pada daerah dataran dengan litologi yang homogen, sedangkan pola *Trellis* bentuknya seperti ruji-ruji dan khas pada daerah perlipatan yang telah mengalami erosi cukup lanjut, dan untuk Pola *Rectangular* cabang-cabang sungainya membentuk sudut siku-siku dan khas pada daerah patahan.



Sungai Barumun dan Batang Pane, dua sungai induk yang mengalir di kawasan Padang Lawas

Adapun stadia sungai di Padang Lawas digolongkan ke dalam Stadia sungai Dewasa-Tua (*old-mature river stadium*), dan Stadia sungai Tua (*old river stadium*). Stadia sungai Dewasa-Tua (*old-mature*), dicirikan dengan gradien sedang, aliran sungai berkelok-kelok, sudah tidak dijumpai adanya air terjun atau danau di sepanjang aliran sungai, erosi vertikal sudah diimbangi dengan erosi horizontal, lembahnya sudah agak tumpul. Sedangkan Stadia sungai Tua (*old river stadium*) dicirikan dengan dataran banjir (*flood plain*) sangat luas melampui *meander belt*, aliran sungai berkelok-kelok, didapatkan pulau-pulau tapal kuda, tidak dijumpai air terjun di sepanjang aliran sungai, erosi lebih kecil dari pada proses pengendapan, terdapat *spur (taji)*, terdapat *oxbow lake* dan terdapat endapan di puncak meander (*point bar*) (Lobeck, 1939; Thornbury, 1964).

Tipe Genetik Sungai dan Kuantitas Air, dengan memperhatikan arah jurus dan kemiringan perlapisan batuan yang terdapat di daerah penelitian dan sekitarnya termasuk pada tipe genetik Sungai Konsekuen (*consequent river*). Sungai Konsekuen adalah sungai yang alirannya mengikuti kemiringan perlapisan batuan secara umum. Sedangkan apabila diklasifikasikan berdasarkan atas kuantitas air, maka sungai-sungai tersebut termasuk dalam kelompok Sungai Periodis, dan Sungai Episodis. Sungai Periodis adalah sungai yang volume airnya besar pada musim hujan, tetapi pada musim kemarau volumenya kecil. Sungai Episodis

adalah suatu sungai yang hanya berair atau mengalir pada musim hujan dan pada musim kemarau umumnya kering (Lobeck, 1939; Thornbury, 1964).

2. Sumber Daya Alam

Meskipun sekarang sebagian besar daerah Padang Lawas berupa daerah yang kering dan tandus, namun di beberapa daerah masih terdapat lokasi yang subur. Tandusnya daerah Padang Lawas saat ini karena unsur hara yang menyuburkan tanah sudah menipis. Mata pencaharian penduduk pada saat ini adalah pertanian dengan hasil tanaman berupa kelapa sawit, karet, kelapa, pisang, coklat, cengkeh, kopi, jambe, kayu manis, asam, padi, dan lain-lain. Di samping itu hasil hutan berupa kayu, kemenyan, rotan, damar, dll merupakan sumber penghasilan yang cukup untuk mendukung kehidupan mereka. Salah satu barang komoditi daerah Tapanuli yang paling diminati adalah kemenyan (*Styrax* sp) yang dibawa dari Pelabuhan Barus menuju ke Timur Tengah hingga ke Bethlehem (Aufrida WW, 2007). Fungsi kemenyan bermacam-macam, yaitu untuk kegiatan industri farmasi, kosmetik, rokok dan ritual keagamaan.

Pada saat ini sumber daya alam berupa tambang batuan dijumpai di Kabupaten Mandailing Natal. Tambang batuan tersebut berupa batubara, timah hitam, mangaan, belerang, tembaga, gambut, serpentin, marmer, batu gamping, granit, batu mulia, dan lain-lain. (Kantor Pertambangan dan Energi Kabupaten Mandailing Natal, 2006). Meskipun pada jaman kuno tidak dapat mengeksploitasi semua kekayaan alam karena keterbatasan teknologi, namun sumberdaya alam yang cukup melimpah ini tentunya mendukung masyarakat masa lalu untuk menjadikannya sebagai areal pemukiman serta membangun tempat peribadatan.

3. Sumber Batuan

Satuan batuan yang menyusun Kawasan Padang Lawas dan sekitarnya, berdasarkan atas ciri lithologi dan posisi stratigrafi adalah aluvial, batupasir, batulanau, serpih, kuarsit, dan granit.

Dari hasil analisis petrologi terhadap komponen bangunan biaro yang terbuat dari bahan batuan telah menghasilkan data-data:

- | | |
|---------------------|--|
| ● Jenis batuan | Batuan sedimen |
| ● Warna segar | : Abu-abu, abu-abu keputihan, dan abu-abu kecoklatan |
| ● Warna lapuk | : Coklat kemerahan, abu-abu kehitaman, hitam keabu-abuan, dan coklat keabu-abuan |
| ● Tekstur | : Klastik (<i>lutite</i> hingga <i>arenit</i>) |
| ● Bentuk butir | : Membundar sampai menyudut tanggung |
| ● Ukuran butir | : 1/64 - 1/128 mm hingga 1/8-1/2 mm |
| ● Sortasi | : Sedang |
| ● Struktur | : Tidak berlapis (<i>non stratified</i>) |
| ● Komposisi mineral | : Kuarsa, feldspard dan kalsit |
| ● Genesa | : Batuan sedimen mekanik (<i>epyclastic</i>) |
| ● Nama batuan | : Batupasir (<i>sandstone</i>) |

Tinggalan kepurbakalaan di Padang Lawas terkonsentrasi di kawasan Sungai Pane dan Barumon yang terletak di Kabupaten Tapanuli Selatan, dan hanya 3 situs berada di sekitar Sungai Batang Gadis di daerah Mandailing Natal. Alasan pemilihan situs di samping karena keberadaan aliran Sungai Barumon dan Pane tersebut, tampaknya sumber bahan batuan untuk membuat bangunan candi dan unsur bangunannya juga menjadi alasan yang cukup kuat bagi penempatan situs-situs di kawasan Padang Lawas. Sumber batuan

dengan kualitas yang sama dengan bahan yang dipakai untuk membuat unsur bangunan (makara, arca, *stambha*, umpak dan lain-lain) pada candi-candi Padang Lawas terdapat di kawasan Gunung Tua yang berada di sekitar Sungai Barumun dan Pane. Sedangkan di kawasan daerah Mandailing Natal tidak ditemukan sumber bahan batuan tersebut. Hal inilah diduga yang menyebabkan persebaran situs lebih banyak ditemukan di sekitar Sungai Barumun dan Pane, dibandingkan dengan di sekitar Sungai Batang Gadis. Sungai Batang Gadis bermuara di Sungai Rokan yang berada di Provinsi Sumatera Barat.



Batupasir yang tersingkap di daerah Purba Sinomba (kiri) dan di daerah Paranginan (kanan). Kedua daerah ini merupakan lokasi tambang batupadas

Yang cukup menarik adalah adanya sebuah situs di lokasi dengan jarak sekitar 170 Km ke arah barat daya dari Padang Lawas dengan karakteristik tinggalan yang sama dengan tinggalan Padang Lawas. Situs tersebut adalah Huta Siantar berada di Desa Huta Siantar, Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Persamaan tersebut dapat dilihat pada tinggalannya berupa makara dan fragmen *stambha*, serta lapik yang sudah didaur ulang menjadi komponen makam. Dua buah struktur bata pada situs ini diduga dahulu merupakan bangunan candi.

Dari sejumlah tinggalan arkeologi di Padang Lawas membuktikan tingginya budaya di kawasan tersebut. Pemanfaatan sumber daya alam yang ada didukung oleh keahlian masyarakat setempat dalam mengolahnya. Candi-candi di Padang Lawas pada umumnya dibuat menggunakan batu bata sedangkan unsur bangunannya seperti makara, arca, *stambha* dll dibuat dengan batu pasir (*sandstone*). Sumber daya alam berupa batu pasir tersedia di kawasan Padang Lawas, di daerah Gunung Tua. Batupasir teramati dengan baik di tambang padas daerah Purba Sinomba, dan tambang padas di Paranginan, Aek Ulu Air, dan daerah Aek Godang. Tempat-tempat tersebut berada di daerah Gunung Tua dan Padangsidempuan di Kabupaten Tapanuli Selatan.



Fragmen *stambha* dari situs Huta Siantar (kiri) dan fragmen *stambha* dari Candi Si Pamutung, Padang Lawas (kanan)

Berdasarkan analisis mineralogi terhadap sampel batubata, lempung, dan pasir, di mana mineral-mineral yang ditemukan dari ketiga jenis sampel tersebut memiliki kesamaan mineral, dapat disimpulkan bahwa batubata yang digunakan oleh masyarakat pendukung situs-situs di kawasan Padang Lawas, bahan bakunya (lempung dan pasir) berasal dari sekitar situs-situs tersebut. Sebagai contoh lokasi lempung dan pasir adalah di Sungai Sibulung Bira, daerah Sibuhuan, daerah Pagaran Bira Jae, daerah Paranginan, daerah Sihaborgoan Dalam, di tepi-tepi sungai, dan seluruh wilayah situs di kawasan Padang Lawas.

Pembuatan bangunan candi dengan bahan batu bata disebabkan oleh tersedianya jumlah bahan baku tanah yang melimpah. Berdasarkan analisis laboratoris diketahui bahwa kualitas bata biaro-biaro di Padang Lawas lebih baik jika dibandingkan dengan kualitas bata yang dibuat sekarang.

Apabila dilihat dari pertanggalannya (abad XI-XIV Masehi), candi-candi di Padang Lawas sejaman dengan pembangunan candi-candi di Jawa Timur yang umumnya menggunakan batu bata. Boleh jadi membangun candi dengan bata merupakan *trend* karena dipandang sebagai teknologi yang paling efisien pada masa itu.

E. KESIMPULAN

Dari uraian di muka dapat disimpulkan bahwa pemilihan lokasi Padang Lawas sebagai situs percampuran disebabkan oleh:

- Lokasinya berada di dekat aliran sungai besar yang dapat dipergunakan sebagai jalur transportasi air, hal ini akan mempermudah berhubungan dengan daerah lain. Di samping itu, air merupakan kebutuhan pokok baik praktis maupun magis dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari.
- Terdapat sumber daya alam yang melimpah berupa hasil-hasil hutan sehingga dapat menunjang kebutuhan hidup.
- Terdapat sumber batuan yang dapat digunakan sebagai material pembuat candi.

Daftar Pustaka

- Aufrida Wismi Warastri, Kemenyan Getah Magis yang Dulu Senilai Emas, *Kompas*, Jumat, 13 April 2007.
- Eka AP Taim, dkk, 2006, *Pola Perdagangan Kuna di Daerah Aliran Sungai Barumun Propinsi Sumatera Utara*, Jakarta: Laporan Hasil Penelitian, Puslit Arkenas, belum terbit
- Hadi Podo dan Joseph J. Sullivan, 1991, *Kamus Ungkapan Indonesia – Inggris*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kantor Pertambangan dan Energi Kabupaten Mandailing Natal, 2006, *Booklet Bahan Galian Tambang Kabupaten Mandailing Natal*
- Lobeck, A.K., 1939, *Geomorphology*. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, London
- Mundardjito, 1990, Metode Penelitian Pemukiman Arkeologi, dalam *Monumen Karya Persembahan untuk Prof. Dr. R. Soekmono*, Depok: Fak. Sastra UI
- , 2002, *Pertimbangan Ekologis: Penempatan Situs Masa Hindu-Budha di Daerah Yogyakarta*. Disertasi, Jakarta: Penerbit Wedatama Widya Sastra École Française D'Extrême-Orient
- Rita Margaretha Setianingsih, Ery Soedewo, Deni Sutrisna, S. Purba, 2003, *Berita Penelitian Arkeologi No. 10, Prasasti dan Bentuk Pertulisan Lain di Wilayah Kerja Balai Arkeologi Medan*, Medan: Balar Medan
- Sukawati Susetyo dan Bambang Budi Utomo, 2002, *Penelitian Permukiman Kuna di Kompleks Percandian Padang Lawas di Tepian Daerah Aliran Sungai Sirumambe*, Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi, belum terbit
- Sukawati Susetyo dan M Fadhlan S. Intan, 2006, *Adaptasi Manusia Terhadap Lingkungan, Studi Permukiman Kuno di Situs Padang Lawas*. Jakarta: Puslitbang Arkeologi Nasional, belum terbit
- Sukawati Susetyo, Daniel Perret, Heddy Surachman, Ery Sudewo, 2006, *Laporan Penelitian Arkeologi Ekskavasi di Situs Candi Si Pamutung Padang Lawas, Tapanuli Selatan*, Jakarta: Puslitbang Arkenas – EFEO, belum terbit.

Thornbury, W.D., 1964, *Principle of Geomorphology*. New York, London: John Willey and sons, inc
Todd, D.K., 1980, *Groundwater Hidrology*. New York : John Willey & Sons Inc