

# **BENTUK ADAPTASI LINGKUNGAN PADA PERMUKIMAN TRADISIONAL DI DANAU TOBA**

**Taufiqurrahman Setiawan**  
**Balai Arkeologi Medan**

## ***Abstract***

*Batak traditional settlements around Toba Lake have pattern and specific forms. Those are very influenced by some supporting factors, ie. environment factors, landform, potential resources and accessibility. There are also important elements that must be exist within. That elements a result of the adaptation process of Batak Toba communities to their environment.*

**Kata kunci: Danau Toba, Batak, Permukiman, Lingkungan**

## **1. Pendahuluan**

Keindahan alam Danau Toba yang terletak di deretan Pegunungan Bukit Barisan merupakan daya tarik utama pariwisata di Sumatera Utara. Salah satu keindahan alam yang terlihat adalah lekukan-lekukan lereng dinding danau dengan lembah-lembah yang dalam dan terjal, hamparan sawah di pinggir danau, serta Pulau Samosir yang berada di tengahnya. Lekukan-lekukan dan lembah-lembah tersebut terbentuk karena adanya proses erupsi besar kedua dari Gunung Toba pada 30.000 tahun<sup>1</sup> yang lalu yang kemudian membentuk kaldera yang cukup luas hingga mencapai 100 km<sup>2</sup>, sedangkan Pulau Samosir terbentuk karena proses letusan minor yang mengakibatkan terangkatnya dasar *crater* Gunung Toba di bagian barat (Pangururan-Samosir) dan timur (Parapat-Porsea) (Whitten et.al., 2000: 8--9).

Selain alamnya, Danau Toba memiliki banyak dayatarik lain yang mengundang orang untuk datang ke lokasi tersebut, seperti sosial budaya, ekonomi, sejarah, dan juga penelitian arkeologi. Tinggalan-tinggalan budaya di sekitar Danau Toba dapat dikatakan cukup banyak dan sangat menarik untuk dikaji. Tinggalan-tinggalan budaya cukup banyak dijumpai di seputar Danau Toba, seperti permukiman tradisional, sarkofagus, meja batu, lumpang batu, dan juga arca-arca megalitik.

Tinggalan manusia masa lampau merupakan gambaran gagasan yang tercipta karena adanya jaringan ingatan, pengalaman, dan pengetahuan yang diaktualisasikan ke dalam suatu aktivitas yang menghasilkan benda maupun jejak budaya. Manusia melakukan interaksi dengan alam sekitarnya dalam bentuk sosial, religi, dan juga permukimannya. Semua itu dilakukan guna memenuhi kebutuhan hidup yang bersifat fisik maupun non-fisik.

---

<sup>1</sup> Erupsi besar pertama Gunung Toba Purba terjadi pada 75.000 tahun yang lalu. Material vulkanis pada erupsi ini terlempar hingga mencapai radius 20.000-30.000 km<sup>2</sup>, mencapai Sri Lanka, Teluk Benggala, dan Kepulauan Andaman.

Dalam pemenuhan kebutuhannya tersebut, manusia menjadikan lingkungan alam sekitarnya sebagai lahan untuk memenuhi kebutuhan sumberdaya bahan baku, pangan, serta tempat beraktivitas. Interaksi tersebut kemudian tertuang dalam wujud teknologi untuk memanfaatkan alam yang kemudian dijadikan sebagai jawaban atas tantangan alam sekitarnya. Berbagai macam komponen sumberdaya lingkungan di suatu daerah memberikan implikasi tertentu terhadap kegiatan yang dilakukan masyarakat (Priyono, 2008: 73--88).

Gagasan umum yang tertuang dalam menentukan suatu lokasi untuk permukiman dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berhubungan dengan kondisi lingkungan, antara lain tersedianya kebutuhan akan air, kondisi tanah, ketersediaan sumberdaya makanan baik berupa flora-fauna, dan aksesibilitas (Subroto, 1995: 133--138). Suatu lokasi yang mempunyai sumberdaya lingkungan seperti air dan juga bahan makanan yang melimpah, sangat mudah dijangkau, serta memiliki tanah yang subur dan relatif kering tentunya akan menjadi pilihan utama untuk dijadikan sebagai lokasi permukiman. Walau demikian, kadang-kadang ditemukan juga lokasi permukiman yang berada pada lokasi yang sulit dijangkau dan jauh dari lokasi sumberdaya. Hal itu kemungkinan disebabkan karena adanya alasan-alasan khusus yang dihubungkan dengan konsep-konsep yang lebih bersifat religius maupun psikologis dari masyarakat yang menghuni permukiman tersebut.

Interaksi yang terjadi antara manusia dan lingkungan salah satunya tergambar dalam situs-situs arkeologi permukiman, baik dari masa prasejarah hingga ke masa sekarang. Permukiman merupakan salah satu situs arkeologi yang secara ekologis merupakan suatu ekosistem yang komponen-komponennya saling berhubungan timbal balik. Oleh karena itu, hubungan antarkomponen dalam permukiman menjadi salah satu bagian yang menarik untuk dikaji. Berkenaan dengan kajian tersebut, maka tulisan ini akan mengambil permasalahan bagaimana bentuk-bentuk adaptasi lingkungan yang dilakukan masyarakat pada permukiman tradisional Batak Toba di sekeliling Danau Toba.

Kajian tentang permukiman Batak ini telah banyak dilakukan, baik oleh peneliti-peneliti Indonesia maupun oleh peneliti-peneliti asing. Tulisan-tulisan tentang arsitektur rumah Batak dan juga unsur-unsurnya juga telah banyak dimunculkan dalam buku maupun artikel. Oleh karena itu, dari tulisan ini diharapkan dapat mengisi sedikit ruang kosong yang mungkin belum terisi dari tulisan-tulisan terdahulu tentang permukiman Batak di sekitar Danau Toba. Data-data dalam tulisan ini berasal dari pengamatan lapangan yang dilakukan oleh penulis pada beberapa sampel lokasi di seputar Danau Toba dan Samosir, selain itu didukung juga dengan studi literatur.

Dalam memecahkan permasalahan dalam tulisan ini, maka penulis menggunakan model penalaran induktif dan metode pendekatan deskriptif-analitis dengan memanfaatkan data dari pengamatan lingkungan pada beberapa sampel objek penelitian dan kemudian dilakukan analisis. Analisis data dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek antara lain lingkungan, topografi medan, pola-pola permukiman, serta konsep pembangunan permukiman yang ada pada masyarakat Batak Toba. Dengan menganalisis aspek-aspek tersebut diharapkan dapat ditemukan bentuk adaptasi terhadap lingkungan yang tertuang dalam pola maupun bentuk permukiman tradisional di sekitar Danau Toba.

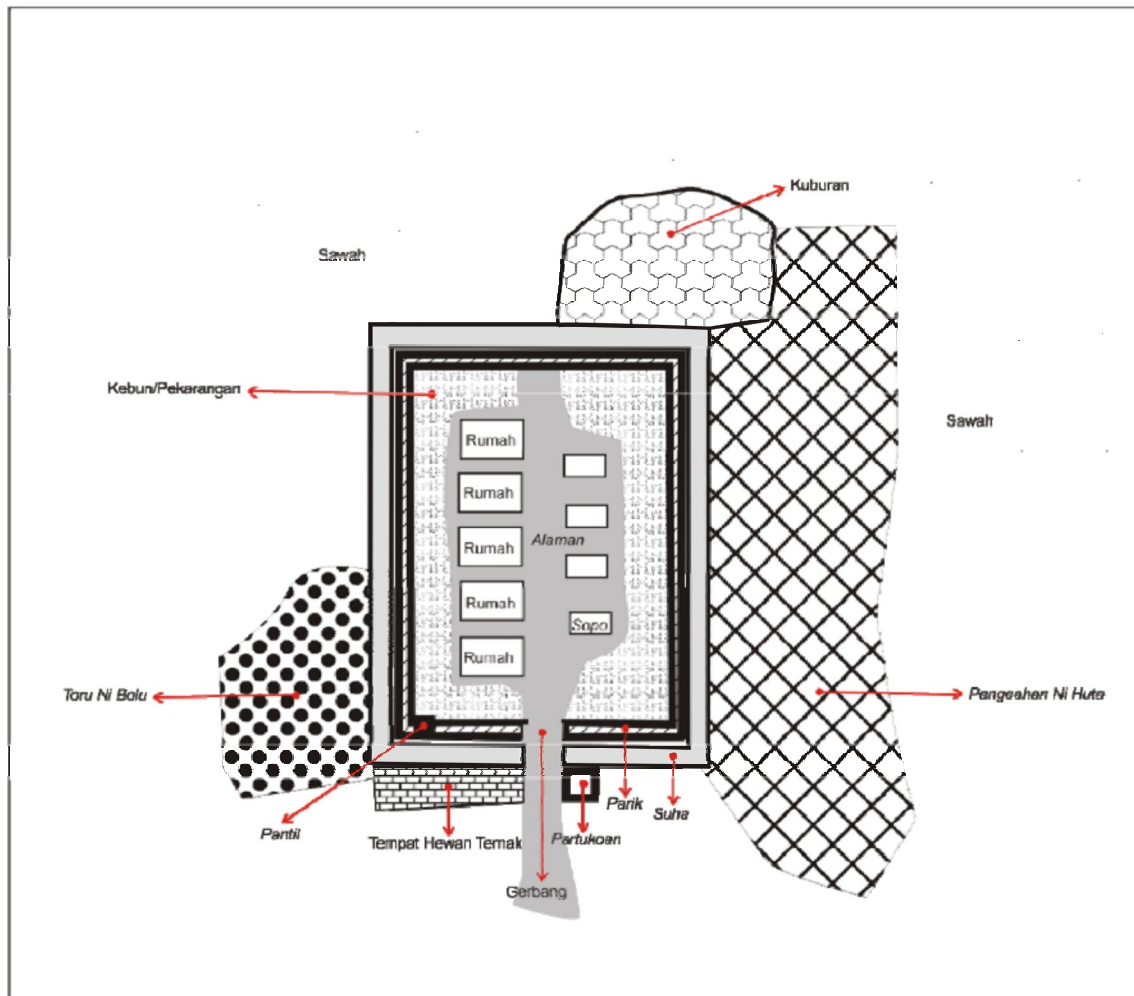
## 2. Permukiman tradisional Batak Toba

Permukiman tradisional Batak sering disebut *huta*<sup>2</sup>. Menurut Sitor Situmorang, *huta* merupakan tempat kediaman yang selalu berada di lereng bukit atau gunung. Hal ini disebabkan karena lokasi tersebut tidak dipergunakan sebagai persawahan. Biasanya sebuah *huta* dikelilingi oleh tembok dari batu atau bambu dengan lebar rata-rata 50 meter dan panjangnya 70 meter. Barisan rumah kediaman berada pada tahap satu lereng bukit, dan di depannya terdapat lapangan luas yang tidak becek dan juga tidak berdebu. Lapangan *huta* ini pada umumnya berorientasi ke arah Pusuk Buhit, namun ada beberapa yang berorientasi ke bukit terdekat. Hal itu dihubungkan dengan konsep bahwa Pusuk Buhit merupakan kiblat bagi orang Batak. Lapangan tersebut merupakan tempat keramat yang digunakan untuk lokasi berbagai upacara adat seperti kurban maupun perkawinan, maupun memberangkatkan orang yang hendak pergi (Aleida et.al., 2009: 52--8).

Siahaan (2005: 194) mengemukakan bahwa dalam sebuah *huta* terdapat 13 elemen, yaitu rumah dan *sopo* (lumbung padi), kebun, sawah, *alaman* (halaman), *parik* (benteng yang mengelilingi kampung), *suha* (saluran air), *pantil* (tempat mengintai musuh), *partukoan* (tempat berkumpul warga), tempat hewan ternak setelah digembalakan, kuburan, pintu gerbang kampung, *pangeahan ni huta* (tanah cadangan untuk perluasan kampung yang bisa dijadikan sawah sebelum digunakan), *toru ni bolu* (tanah cadangan perluasan kampung yang tidak boleh dijadikan sawah).

---

<sup>2</sup> *Huta* tidak sama pengertiannya dengan desa. *Huta* merupakan organisasi sosial Batak yang terkecil. Desa merupakan kumpulan dari beberapa *huta* dan elemen-elemennya.



**Gambar 1. Denah Situasi Permukiman Tradisional Batak Toba**  
(Sumber: Siahaan, 2005; modifikasi oleh Taufiqurrahman Setiawan)

Batas-batas kampung diberikan pada saat acara penobatan *Raja Huta*. Bersamaan dengan pemancangan tanda batas tersebut dibangun tembok yang mengelilingi kampung. Benteng atau *parik* ini setinggi 2 -- 3 meter dan tebalnya rata-rata 1,5 meter dan kadang-kadang dibangun dua lapis. Bahan pembangunan tembok ini berasal dari tanah liat maupun batu. Di atas benteng tersebut ditanam pohon bambu dengan jenis yang berbeda. Pada bagian luarnya, pohon bambu yang biasa ditanam adalah pohon bambu berduri (*bului duri*). Pada bagian dalam benteng, biasanya ditanami dengan pohon-pohon lain yang bisa berfungsi juga sebagai peneduh. Tanah di sekitar benteng tersebut merupakan salah satu tanah yang digunakan untuk memperluas kampung. Saluran air (*suha*) biasanya dibangun karena aktivitas pembangunan benteng tersebut dan bertujuan untuk menanggulangi banjir dan juga berfungsi sebagai saluran untuk mengairi sawah-sawah di sekitar kampung.

Berdasarkan pengamatan di wilayah pesisir barat Danau Toba pada lembah-lembah di daerah Sagala, Limbong, Harian Boho, Sihotang, serta Bakkara, permukiman tradisional tersebut cenderung berada pada dasar-dasar lembah yang luas dan beberapa di antaranya

dibatasi oleh benteng batu. Rumah-rumah dibangun berderet dan saling berhadapan dengan halaman yang luas di bagian depannya, dan dikelilingi oleh persawahan.

Pengamatan lain yang dilakukan di wilayah pesisir timur Danau Toba, di daerah Balige, permukiman tradisional berada pada lokasi yang tertinggi pada suatu bukit yang berada pada lembah yang luas. Rumah-rumah dibangun berderet dan berhadapan dengan halaman yang luas dan dikelilingi oleh terasiring persawahan dan tidak dikelilingi oleh benteng dari batu tetapi dengan benteng dari bambu.

Sampel-sampel permukiman tersebut di atas merupakan permukiman yang berada pada wilayah pinggiran Danau Toba yang berada pada daratan bagian Sumatera, baik di bagian barat dan timur. Pada wilayah Pulau Samosir, permukiman tradisional yang ditemukan memiliki pola permukiman yang hampir sama dengan permukiman tradisional di wilayah daratan Pulau Sumatera. Beberapa permukiman tradisional yang ditemukan di wilayah sekitar Simanindo, atau bagian utara Samosir berada pada lereng atas dinding lembah. Pola permukimannya tersusun dari jajaran rumah yang berhadapan dan terdapat jalan yang lebar di bagian tengahnya. Permukiman ini tidak dikelilingi oleh benteng batu namun benteng tanah<sup>3</sup>. Lokasi permukiman ini dibangun dengan meratakan tanah pada lereng tersebut. Lereng tersebut dipangkas sampai dengan kedalaman 2--5 meter. Jalan-jalan yang menghubungkan permukiman dengan permukiman lain juga dibuat dengan memangkas/menggali lereng bukit. Dalam satu permukiman tersebut terdiri atas beberapa rumah tinggal, dan juga *sopo*, serta terdapat pekarangan yang berada di bagian tengahnya.

### **3. Adaptasi lingkungan permukiman tradisional Batak Toba**

Manusia sebagai makhluk yang mendiami suatu lokasi sangat tergantung pada beberapa kebutuhan yang paling mendasar yang harus dipenuhi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut adalah pengadaan pangan, perlindungan terhadap cuaca maupun binatang buas, dan ikatan sosial. Dalam upayanya memilih lokasi permukiman maka akan dicari lokasi yang memungkinkan beraktivitas dengan energi seminimal mungkin. Oleh karena itu, lingkungan merupakan salah satu faktor utama pemilihan lokasi permukiman, seperti flora, fauna, topografi, ketinggian tempat, potensi sumberdaya material, dan mata air (Priyono, 2009: 73--88).

---

<sup>3</sup> Penulis belum melakukan survei secara langsung terhadap lokasi tersebut. Data ini diperoleh dari data sekunder berupa foto yang ditunjukkan oleh Johnny Siahaan pada penulis.

Lingkungan Danau Toba yang bertopografi tidak rata dengan lembah yang dalam dan berbukit-bukit merupakan salah satu faktor yang tidak mendukung adanya permukiman pada kondisi tersebut. Topografi yang tidak rata tersebut juga menyulitkan aksesibilitas/pencapaian lokasi yang berakibat besarnya energi yang dibutuhkan. Walaupun topografinya sangat tidak rata, namun permukiman di lingkungan Danau Toba tetap muncul dan berkembang karena faktor lain, yaitu kondisi tanah yang subur serta sumber air yang cukup melimpah. Tentunya dalam upayanya membangun permukiman tersebut, masyarakat telah melakukan beberapa inovasi yang merupakan hasil dari proses adaptasi yang dilakukan untuk menyikapi kondisi alam yang dihadapi.

Salah satu contoh lembah yang telah diamati adalah Lembah Bakkara (lihat foto 1). Lembah ini terbatas oleh dinding lembah dengan kemiringan terjal dan mempunyai lahan datar yang luas di bagian dasarnya. Pada dasar lembah tersebut mengalir sebuah sungai, Aek Silang, yang bermuara ke Danau Toba. Permukiman yang ditemukan pada lembah ini berada di dasar lembah dan berada di daerah aliran sungai ini. Selain permukiman, Aek Silang tersebut juga merupakan sumber air bagi lahan persawahan yang ada di dasar lembah ini.

Secara umum, permukiman tradisional Batak di sekitar Danau Toba dibangun dengan memperhatikan beberapa aspek yang mungkin sama dengan permukiman-permukiman tradisional lain di Indonesia. Tiwi Purwitasari (2008: 99–109) mengungkapkan bahwa permukiman tradisional dibangun dengan memperhatikan beberapa aspek, antara lain aspek lingkungan, topografi medan, dan aspek ideologis. Selain itu, pembangunan permukiman juga memperhatikan beberapa aspek lain yaitu aspek tata guna lahan, tata letak bangunan, jenis dan fungsi bangunan, jumlah bangunan, ukuran bangunan, serta jenis bahan-bahan bangunannya.

Berdasarkan pengamatan yang telah penulis lakukan pada beberapa sampel lokasi, terdapat penempatan lokasi di dasar lembah dan pada lereng bagian atas dari punggung bukit. Permukiman yang ditempatkan di dasar lembah sebagian besar memiliki pola dan komponen-komponen seperti yang digambarkan oleh Bisuk Siahaan (lihat kembali gambar 1). Komponen-komponen yang selalu ada dalam sebuah *huta* adalah rumah, *sopo*, dan lapangan/halaman yang terletak di depan rumah yang berderet. Dalam satu *huta* rata-rata terdapat enam buah rumah dan dua buah *sopo* (lumbung). Pusat dari sebuah *huta* berada di lapangan yang memisahkan rumah hunian dan *sopo*. Halaman ini pada umumnya memanjang ke arah Pusuk Buhit atau bukit terdekat. Halaman ini digunakan sebagai tempat melakukan upacara adat, baik upacara kecil, sedang, maupun besar, dan aktivitas sosial

lainnya di permukiman tersebut. Rumah dan *sopo* pada umumnya dibangun pada lokasi dekat dengan bukit dan berada lebih tinggi dari sawah dan pekarangannya. Hal ini merupakan sebuah upaya untuk menjaga lokasi permukiman dari bencana banjir dan tidak mengganggu areal persawahan.



Benteng keliling yang membatasi *huta* dan lingkungan luar pada umumnya dibangun dari tatanan batu yang berasal dari lingkungan sekitarnya. Benteng batu yang merupakan batas luar kampung merupakan salah satu hasil dari adaptasi yang dilakukan masyarakat Batak Toba untuk memperluas areal persawahannya. Batu-batu tersebut merupakan material vulkanis yang dikeluarkan saat erupsi Gunung Toba Purba. Dengan diambilnya batu-batu tersebut dan dijadikan sebagai benteng *huta* maka areal pertanian menjadi lebih luas (lihat foto 3 dan foto 4). Selain digunakan sebagai benteng, batu-batu tersebut juga diambil dan disusun menjadi pematang sawah, seperti yang ditemukan di areal persawahan dekat Tumbak Sulusulu, Bakkara, dan di sekitar Harijan Boho hingga Sihotang. Kadang-kadang batu-batu tersebut juga disusun di sisi jalan antar *huta*.

Keberadaan benteng batu ini kemungkinan juga dihubungkan dengan faktor keamanan dari serangan musuh maupun serangan binatang buas. Namun daripada itu, tampaknya benteng *huta* ini juga dihubungkan dengan adanya kepercayaan sebagai tembok magis penangkal pengaruh buruk yang datang dari luar yang dapat mengganggu *huta*, baik itu wabah penyakit maupun roh-roh jahat. Selain itu, kemungkinan benteng *huta* tersebut juga berperan dalam menjaga *huta* dari pengaruh cuaca yang berubah-ubah, terutama angin, di sekitar Danau Toba.

*Suha*, parit yang mengelilingi *huta* yang berada di bagian luar dari benteng merupakan saluran drainase *huta*. *Suha* ini sangat berperan dalam menjaga kondisi halaman *huta* agar tidak becek dan tergenang air saat hujan deras. Selain itu, keberadaan parit ini juga dapat dihubungkan dengan fungsinya sebagai sarana pertahanan *huta*. Dengan adanya parit keliling tersebut maka akan dapat memperlambat atau meredam serangan dari musuh.

Pada sebuah permukiman tentunya akan mempunyai komponen yang disebut dengan pemakaman/kuburan. Pada permukiman Batak Toba di sekitar lingkungan Danau Toba, kuburan berada pada bagian luar dari *huta*. Kuburan ini berada pada satu lokasi yang khusus digunakan sebagai areal pemakaman. Namun kadang-kadang kuburan ditemukan di tengah-tengah sawah atau ladang dengan bentuk berupa sarkofagus atau *tambak*. Lokasi kuburan komunal biasanya ditempatkan pada lokasi-lokasi yang berada pada lereng atas sebuah bukit, atau lebih tinggi dari lokasi *huta*. Penempatan lokasi tersebut merupakan upaya masyarakat untuk tidak mengganggu areal persawahan dan juga dihubungkan dengan kepercayaan masyarakat. Masyarakat Batak Toba mempunyai pandangan bahwa leluhur harus ditempatkan pada tempat yang berada di atas supaya dapat terus melihat dan membimbing anak dan cucunya.

Permukiman-permukiman tradisional yang berada di lereng atas sebuah bukit dibangun dengan meratakan bagian lereng. Batas-batas dari *huta* adalah sisa dari hasil pemangkasan tersebut yang kemudian juga berfungsi sebagai benteng tanah dari *huta*. Jalan-jalan antar *huta* dibuat dengan memangkas bagian lereng bukit. Persawahan dari *huta* ini berada di dasar lembah yang masih berada di sekeliling *huta*.

#### **4. Penutup**

Permukiman tradisional Batak Toba atau *huta*, merupakan hasil adaptasi lingkungan dari upaya masyarakat Batak Toba menjawab tantangan alam lingkungan Danau Toba. Untuk



mendapatkan lokasi permukiman yang rata maka dilakukan dengan meratakan/memangkas lereng. Selain itu, upaya lainnya adalah dengan memindahkan material-material batuan yang ada pada lokasi yang dipilih dan kemudian menyusunnya menjadi benteng *huta*. Dalam membangun *huta* perlu diperhatikan juga adanya beberapa konsep-konsep dasar, antara lain tata guna lahan serta ideologi. Permukiman dibangun dengan halaman (*alaman*) sebagai roh dari sebuah *huta*. *Alaman* harus berorientasi ke arah Pusuk Buhit, kiblat masyarakat Batak Toba. Permukiman dibangun pada lokasi yang tidak mengganggu areal persawahan.

Tulisan ini merupakan sedikit gambaran dan asumsi awal terhadap permukiman tradisional Batak Toba di sekitar Danau Toba dan Samosir. Pengkajian lebih lanjut masih diperlukan mengingat belum banyaknya data yang terdapat, terutama berkenaan dengan permukiman tradisional Batak Toba yang berada di dataran tinggi Pulau Samosir.

## **Kepustakaan**

- Aleida, Martin, Chris Poerba, & Hotman J. Lumban Gaol, 2009. *Sitor Situmorang: Mitos Dari Lembah Kekal*. Jakarta: PT. Infomed Asih Jaya
- Prijono, Sudarti, 2008. "Lingkungan dan Topografi Lahan Kaitannya Dengan Penempatan Situs-situs Arkeologi Masa Tradisi Megalitik dan Islam di Kawasan Cibeber", dalam *Penelitian dan Pemanfaatan Sumberdaya Budaya*. Bandung: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia dan Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
- Purwitasari, Tiwi, 2008. "Kampung Budaya Sindang Barang: Tradisi Lama Lahir Kembali", dalam *Penelitian dan Pemanfaatan Sumberdaya Budaya*. Bandung: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia dan Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
- Siahaan, Bisuk, 2005. *Batak Toba: Kehidupan Di Balik Tembok Bambu*. Jakarta: Kempala Foundation
- Situmorang, Sitor, 2004. *Toba Na Sae: Sejarah Lembaga Sosial Politik Abad XIII--XX*. Jakarta: Komunitas Bambu
- Subroto, Ph., 1995. "Pola Zonal Situs-Situs Arkeologi, Manusia Dalam Ruang: Studi Kawasan dalam Arkeologi", dalam *Berkala Arkeologi* Tahun XV-Edisi Khusus. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta, hal. 133--138
- Whitten, Tony, Sengli J. Damanik, Jazanul Anwar, Nazaruddin Hisyam, 2000. *The Ecology of Sumatra*, The Ecology of Indonesian Series Volume I. Hongkong: Periplus Edition Ltd.