

ADAPTASI MASYARAKAT PRA-SRIWIJAYA DI LAHAN BASAH SITUS AIR SUGIHAN, SUMATERA SELATAN

The Adaptation of Pre-Srivijaya Community in Air Sugihan Wetland Site, South Sumatera

Vita

*Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jl. Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan
vitamattori@yahoo.co.id*

Naskah diterima : 28 Maret 2016

Naskah diperiksa : 1 April 2016

Naskah disetujui : 20 April 2016

Abstract. *Air Sugihan Site was one of early history residential centers in the east coast of South Sumatera. In general, the environment of Air Sugihan Site is dominated by the peat bogs which consist of marsh and paddy vegetations. With such environment, how people could adapt and run their daily activities? To dig more about that, survey and environment observation was conducted in area of Air Sugihan Site to get information about the local community adaptation process with their environment. The survey revealed that people changed the peat bogs environment as settlement and to fulfill their daily needs, then with their local wisdom, used domestic plants such as nibung (*Oncosperma tigillarum*), jelutung (*Dyera pollyphylla*), bako (*Rhizophoraceae*), to make equipments and places for living in form of home on stilts to protect them from flood or wild animals and also opened paddy fields. Thus, it can be concluded that pra-Srivijaya community had been managed the environment in accordance with their needs by using the available natural resources.*

Keywords: *Adaptation, Environment, Peat bogs*

Abstrak. Situs Air Sugihan merupakan salah satu pusat hunian awal sejarah di Pantai Timur Sumatera Selatan di masa lampau. Secara umum, keadaan lingkungan Situs Air Sugihan merupakan daerah yang didominasi oleh dataran rawa gambut yang terdiri dari vegetasi rawa dan vegetasi sawah. Dengan lingkungan rawa tersebut bagaimana manusia dapat beradaptasi dan melangsungkan kehidupannya sesuai dengan karakteristik lingkungan yang ada. Untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan survei dan pengamatan lingkungan terhadap pemukiman di wilayah Situs Air Sugihan yang bertujuan untuk mengetahui proses adaptasi masyarakat setempat dengan lingkungannya. Dari survei tersebut diketahui bahwa masyarakat mengubah lingkungan rawa gambut untuk memenuhi kebutuhannya, baik untuk bermukim maupun untuk kebutuhan sehari-hari, dengan kearifan mereka, mereka memanfaatkan tumbuhan nibung (*Oncosperma tigillarum*), jelutung (*Dyera pollyphylla*), dan bako (*Rhizophoraceae*) yang ada disekitarnya untuk membuat peralatan dan bangunan tempat mereka tinggal berupa rumah-rumah panggung guna melindungi diri mereka dari banjir, maupun dari binatang buas serta membuka lahan untuk sawah. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan sumber daya alam yang ada, masyarakat dengan kearifan mereka telah mengelola lingkungan sesuai dengan kebutuhannya.

Kata kunci: Adaptasi, Lingkungan, Rawa gambut

1. Pendahuluan

Adaptasi ialah penyesuaian diri individu, baik manusia, hewan, tumbuhan maupun zat renik lainnya terhadap lingkungan. Menurut Odum (1993), semua bentuk tingkah laku pada hakekatnya adalah bentuk adaptasi atau reaksi organisme terhadap kondisi lingkungan demi kelangsungan hidup. Manusia dapat belajar dan berfikir merupakan organisme yang paling berhasil beradaptasi secara tingkah laku, sehingga manusia dapat menyesuaikan diri didalam semua tempat atau semua lingkungan yang dihuni. Namun, kesanggupan adaptasi manusia bukanlah tanpa batas; sedangkan Koentjaraningrat (1987) menyebutkan bahwa adaptasi atau penyesuaian diri manusia mengandung pemahaman bahwa manusia dianugerahi empat daya yaitu:

1. Daya tubuh yang menjadikan manusia memiliki kekuatan fisik (organ tubuh dan panca indera).
2. Daya hidup yang menjadikan manusia memiliki kemampuan untuk mengembangkan diri dan menyesuaikan diri dengan lingkungan serta mempertahankan hidupnya dalam menghadapi tantangan.
3. Daya akal yang menyebabkan manusia memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Daya kalbu yang memungkinkan manusia memiliki moral, dan merasakan keindahan (Aryadi 2011).

Manusia merupakan satu-satunya makhluk hidup yang mempunyai akal dan pikiran untuk berpikir dan bertindak dalam kehidupannya. Manusia juga merupakan makhluk sosial yang hidup menyebar pada berbagai kondisi alam untuk beradaptasi dalam melanjutkan atau mempertahankan kehidupannya. Dalam batas tertentu manusia mempunyai kelenturan, keluwesan dan elastisitas untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Semakin besar kemampuan manusia beradaptasi, maka semakin besar pula kemampuannya untuk meneruskan kehidupan dan bergenerasi karena dapat menempati

habitat yang beranekaragam, karena manusia mempunyai kemampuan beradaptasi paling besar jika dibandingkan dengan makhluk hidup lainnya. Sejak jutaan tahun lalu makhluk hidup telah ada, sebagai makhluk hidup yang hidup didarat, ia akan membangun masyarakatnya. Ketika masyarakat manusia telah terbentuk, manusia mempelajari bagaimana memanfaatkan sumberdaya alam yang ada dimuka bumi. Manusia mengembangkan cara baru untuk mengawetkan sumber daya alam tersebut (Mattulada 1994).

Menurut Eriawati (1998), diantara permasalahan adaptasi yang dianggap cukup penting dikaji adalah cara memanfaatkan sumberdaya lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, meliputi kajian mengenai pertimbangan faktor ekologi dalam melakukan berbagai tindakan untuk memenuhi kebutuhannya, baik yang berkenaan dengan perolehan makanan dan perlindungan diri, maupun penempatan dirinya di muka bumi untuk menyelenggarakan kegiatan.

Proses adaptasi juga terjadi pada masyarakat yang mendiami wilayah Situs Air Sugihan sejak masa lalu, yang menurut sejarahnya situs ini merupakan salah satu pusat hunian awal sejarah atau awal masa pra-Sriwijaya di Pantai Timur Sumatera Selatan di masa lampau. Daerah ini mempunyai topografi yang didominasi oleh dataran rendah dengan rawa-rawa yang luas, terutama di kawasan Timur yang berbatasan dengan selat Bangka dan Laut Jawa. Dataran tinggi dan perbukitan sulit dijumpai di daerah ini. Menurut Utomo (2015), daerah rawa ditumbuhi hutan bakau yang dilalui oleh sungai-sungai kecil yang mengalirkan air dari genangan rawa ke sungai besar dan akhirnya bermuara di Selat Karimata atau Selat Bangka. Pada masa sejarah, tidak ada teluk dalam dan tidak banyak perubahan terhadap garis pantai. Pemukiman paling awal muncul pada abad 1 - 2 Masehi di Muara Sugihan yang kemudian berkembang ke arah hulu terutama di anak Sungai Sugihan seperti Sungai Biyuku dan Sungai Raden.

Situs Air Sugihan berada di Kecamatan Air Sugihan, secara geografis terletak pada titik koordinat 02.57504° Lintang Selatan dan 105.29959° Bujur Timur, dengan luas wilayah 2.593,82 km². Kecamatan Air Sugihan merupakan salah satu dari 18 kecamatan yang ada di Kabupaten Ogan Komering Ilir yang terdiri dari 19 Desa.

Batas wilayah administrasi Kecamatan Air Sugihan sebagai berikut:

- a. Sebelah utara: berbatasan dengan Kabupaten Banyuasin.
- b. Sebelah selatan: berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan Lampam.
- c. Sebelah timur: berbatasan dengan Selat Bangka.
- d. Sebelah Barat: berbatasan dengan Kabupaten Banyuasin (BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir 2015).

Iklim di Kabupaten Ogan Komering Ilir tergolong dalam Tropik Basah dengan curah hujan rata-rata tahunan > 2.500 mm/tahun dan jumlah hari hujan rata-rata > 116 hari/tahun. Musim kemarau umumnya berkisar antara bulan Mei sampai Oktober setiap tahunnya, sedangkan musim penghujan berkisar antara bulan November sampai bulan April. Penyimpangan musim biasanya terjadi sekali dalam lima tahun, berupa musim kemarau yang lebih panjang dari musim penghujan, dengan rata – rata curah hujan lebih kurang 1.000 mm/tahun dengan rata-rata hari hujan 60 hari/tahun.

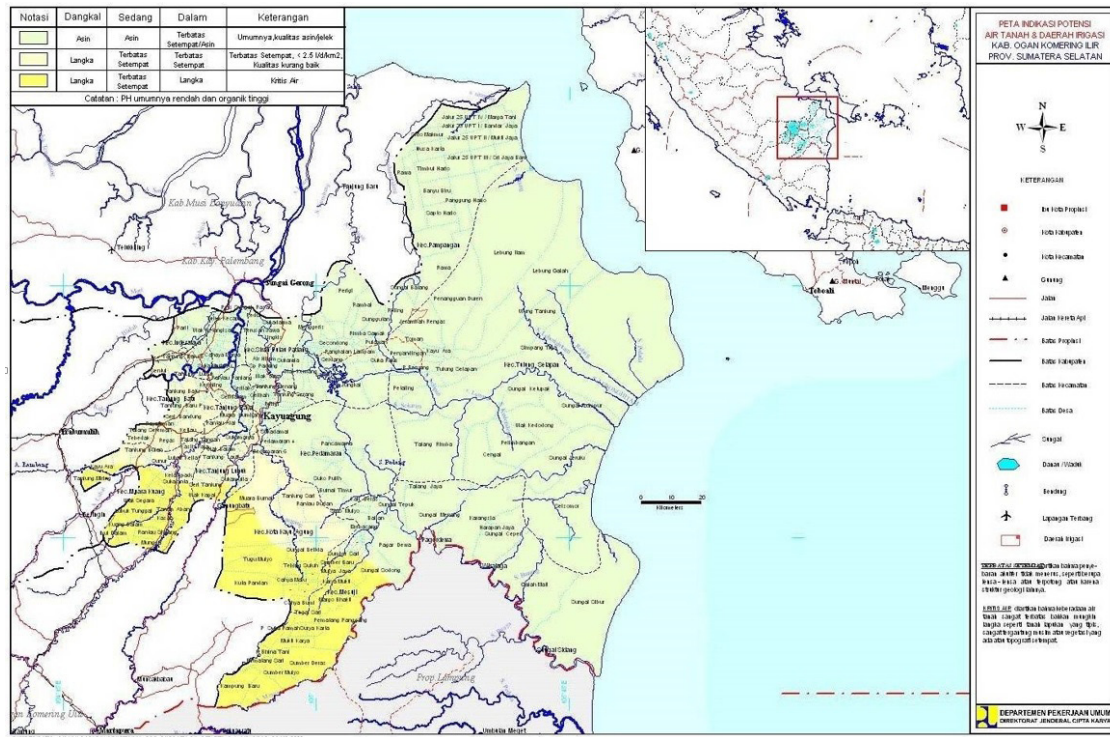
Situs ini dapat dicapai dengan menggunakan perahu bermotor dari Kota Palembang. Wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir di sebelah utara berbatasan dengan Kota Palembang dan Kabupaten Musi Banyuasin, sebelah timur berbatasan dengan Selat Bangka dan Laut Jawa, sedangkan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Muara Enim. Pemukiman di Air Sugihan dan sekitarnya terletak di dalam zona iklim Indo-Australia yang bercirikan suhu, kelembaban dan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun.

Air Sugihan di pantai timur Sumatera Selatan merupakan wilayah dataran rendah yang termasuk dalam satuan morfologi dataran dengan kemiringan lereng antara 0% - 2%. Wilayah ini berpola pengeringan permukaan (*surface drainage pattern*) dengan arah umum dari barat ke utara-timur dan bermuara di Selat Bangka (Tim Penelitian 2009).

Masyarakat Air Sugihan menempati wilayah geografis pada lahan-lahan basah berupa rawa gambut dan membentuk suatu kebudayaan. Kebudayaan dapat dikembangkan oleh masyarakat setempat untuk digunakan dalam menghadapi lingkungan alamnya. Faktor geografis, walaupun tidak secara mutlak mempengaruhi kebudayaan, tetapi cukup besar pengaruhnya terhadap perkembangan kebudayaan manusia. Keadaan geografis berupa rawa gambut akan memaksa masyarakat untuk menuruti cara hidup yang sesuai dengan keadaan lingkungan alamnya (Suhandi 1997).

Manusia menciptakan kebudayaan sebagai jawaban terhadap tantangan lingkungannya. Lingkungan ini mencakup lingkungan abiotis berupa keadaan geologi dan lingkungan biotis yang terdiri dari benda-benda hidup, yaitu hewan dan tumbuh-tumbuhan yang dipengaruhi oleh lingkungan abiotis. Lingkungan abiotis dan biotis membentuk suatu ekosistem, dengan mengetahui ekosistem maka akan mendapatkan gambaran tentang kehidupan manusia di dalamnya. Habitat dapat mempengaruhi biologi manusia dan kebudayaannya. Tidak semua lingkungan akan dihuni oleh manusia, hanya habitat yang lebih menguntungkan saja yang akan dihuni oleh manusia. Habitat tersebut mengandung lingkungan biotis yang merupakan sumber makanan manusia dalam teritorium tertentu sesuai dengan teknik eksploitasi dan ekonominya.

Dalam memanfaatkan potensi sumberdaya alam sebagai sumber makanan, tidak semua makanan habis begitu saja, sisa-



Gambar 1. Lokasi penelitian Arkeologi di Situs Air Sugihan, Kabupaten OKI, Provinsi Sumatera Selatan. (Sumber: Tim Penelitian 2009)

sisanya makanan dapat tertinggal, seperti tumbuh-tumbuhan, tulang-tulang dan kulit kerang. Makanan dapat diketahui juga dengan koprolit, yaitu fosil faces. Akan tetapi tidak semua tulang-tulang merupakan sisa makanan, sebagian ditemukan berupa alat. Dari lingkungan pula diperoleh makanan dan untuk bertahan hidup dengan jalan mengubah dan mengeksploitasi lingkungan tersebut.

Menurut Mundarjito, untuk memenuhi kebutuhannya masyarakat masa lalu memanfaatkan sumber daya lingkungan, termasuk pertimbangan faktor ekologi yang digunakan dalam penempatan dirinya di muka bumi, meliputi penempatan bangunan untuk tempat menyelenggarakan kegiatan, baik yang berkenaan dengan perolehan makanan maupun perlindungan diri. Hubungan manusia dengan lingkungan dalam berbagai kegiatan seperti ini dapat diketahui melalui berbagai sumber data, salah satunya yaitu data arkeologi berupa artefak, ekofak seperti flora, fauna, tanah dan air yang digunakan dan dimanfaatkan orang pada masa lalu (Mundardjito 2002).

Penelitian arkeologi telah membuktikan bahwa wilayah Situs Air Sugihan pernah dihuni di masa lalu, hal tersebut dapat diperlihatkan dengan adanya berbagai temuan berupa manik-manik yang terbuat dari batu kornelian dan kaca, mata cincin/kalung yang bermotif sapi, angsa dan simbol cakra yang dipahatkan pada batu kornelian dan garnet yang disebut *intaglio*, alat-alat logam berupa perunggu dan emas (pisau, cincin, anting-anting, medallion, tempat lilin, bandul kalung), sisa-sisa tiang kayu, tembikar berhias maupun polos dalam berbagai bentuk, seperti periuk, kendi, cangkir, tungku, tutup, lalu ditemukan juga fragmen keramik, tiang kayu, kubur manusia lebih kurang 3 (tiga) rangka diperkirakan berusia 2 tahun dan dewasa berusia 18 tahun (Indradjaya 2015).

Berdasarkan bukti-bukti arkeologis serta keadaan lingkungan yang didominasi oleh rawa, maka perlu diketahui bagaimana keadaan lingkungan Situs Air Sugihan, baik lingkungan abiotis maupun biotis serta faktor-faktor apa yang menyebabkan masyarakat bermukim dan bertahan hidup di wilayah ini.

2. Metode

Untuk menjawab permasalahan tersebut dilakukan serangkaian metode antara lain:

1. Survei untuk mengetahui keadaan lingkungan biotis maupun abiotis Situs Air Sugihan. Daerah survei vegetasi di Situs Air Sugihan ini mencakup seluruh vegetasi rawa yang terdapat di wilayah ini pada umumnya dan khususnya vegetasi pada aliran sungai-sungai lama. Wilayah cakupan survei di Situs Air Sugihan yang dilakukan secara random, meliputi Desa Banyubiru, Nusakarta, Kertamukti, Nusantara, Margatani, Negeri Sakti dan Sidomakmur.
2. Mengidentifikasi jenis-jenis vegetasi di wilayah penelitian dan melihat aktivitas manusia terhadap keanekaragaman jenis tumbuhan.
3. Identifikasi dan determinasi untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan yang didapat dengan menggunakan buku kunci determinasi, yaitu:
 - a. (Hooker 1934): Flora of British India
 - b. (S., Backer, and van den Brink Jr. 1966): Flora of Java
 - c. (van Steenis 2002): Flora Untuk Sekolah di Indonesia.

3. Hasil dan Pembahasan

Lingkungan yang dihuni tidak terlepas dari faktor biotis (hewan dan tumbuhan) dan a-biotis (fisik/geologi). Dari survei di wilayah Situs Air Sugihan di dapat hasil sebagai berikut:

3.1 Keadaan Lingkungan Situs Air Sugihan

Keadaan lingkungan alam di setiap pulau di Nusantara berbeda-beda, ada yang berupa pegunungan, dataran, ada pula yang berbukit-bukit kapur (karst). Di sepanjang pantai timur Sumatera, mayoritas merupakan lahan gambut tempat bermuaranya sungai-sungai besar

3.1.1 Lingkungan A-biotis

Sebagian wilayah Provinsi Sumatera Selatan seluas 87.017 km² merupakan lahan

rawa yang tersebar di daerah bagian timur, mulai dari kabupaten Musirawas, Muba, OKI, Muaraenim, dan Banyuasin. Menurut Direktorat Jendral Pengairan (Direktorat Jendral Pengairan 1998), lahan rawa yang berpotensi untuk pertanian di Provinsi Sumatera Selatan adalah 1.602.490 ha, terdiri atas lahan rawa pasang surut 961.000 ha dan rawa non pasang surut atau lebak 641.490 ha. Sebagian besar lahan rawa tersebut atau sekitar 1,42 juta ha merupakan lahan rawa gambut (Zulfikar 2006). Lahan rawa disebut juga dengan istilah “*swamp*” yaitu yang selalu digenangi air. Airnya tidak mengalir dan sebagai besar dasar tanah berupa lumpur. Vegetasi lahan gambut ini terdiri dari berbagai jenis rumput-rumputan atau semak sampai pohon-pohonan membentuk hutan rawa atau hutan gambut.

Saat ini, hutan rawa gambut merupakan salah satu tipe lahan basah yang paling terancam dengan tekanan dari berbagai aktivitas manusia di Indonesia (Lubis 2006).

Air Sugihan, salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Selatan merupakan daerah rawa pasang surut di muara Sungai Musi yang sejak tahun 1980 dijadikan lokasi pemukiman transmigrasi. Wilayah ini mempunyai sungai-sungai besar dan kecil, saling berhubungan satu sama lainnya atau yang disebut juga dengan Pola Pengeringan *Deranged* yaitu suatu pola aliran sungai antar rawa, dimana sumber mata air dan muara biasanya adalah rawa-rawa, dan berdasarkan atas klasifikasi kuantitas air tersebut, maka sungai-sungai ini termasuk jenis sungai periodis, yaitu sungai yang volume airnya besar pada musim hujan, dan kecil pada musim kemarau (Lobeck 1940; Thornbury 1964; Tim Penelitian 2009). Sungai yang terbesar yaitu Sungai Sugihan atau disebut juga Sungai Buluran dengan beberapa anak sungai yaitu Sungai Simpang, Sungai Betet, Sungai Buluh, dan Sungai Raden. Sungai Sugihan/Buluran berhulu di kawasan rawa dan bermuara di Selat Bangka (Intan 2015).



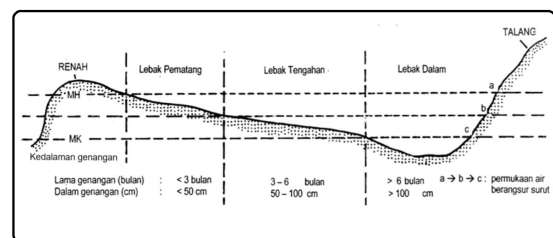
Gambar 2. Satuan morfologi dataran di Situs Air Sugihan dengan bentuk permukaan yang sangat landai dan datar, mempunyai prosentase kemiringan lereng antara 0 - 2% dengan vegetasi rawa, tampak jenis kumpai purun atau rumput purun kudung (*Eleocharis dulcis/Cyperaceae*) (kiri), kumpai purun atau rumput purun kudung (*Eleocharis dulcis/Cyperaceae*) berasosiasi dengan jenis teratai *Nymphaea/ Nymphaeaceae*) (kanan) (Sumber: Tim Penelitian 2009)

Secara umum keadaan bentang alam (morfologi) Situs Air Sugihan memperlihatkan kondisi dataran rendah. Kondisi bentang alam seperti ini, apabila diklasifikasikan berdasarkan Sistem Desautnettes, 1977 (Todd 1980), yaitu atas prosentase kemiringan lereng dan beda tinggi relief suatu tempat, maka Situs Air Sugihan terbagi atas satu satuan morfologi, yaitu Satuan Morfologi Dataran. Satuan Morfologi Dataran, dicirikan pada bentuk permukaan yang sangat landai dan datar, dengan prosentase kemiringan lereng antara 0 - 2%, bentuk lembah yang sangat lebar. Satuan morfologi ini menempati 100% dari wilayah penelitian. Pembentuk satuan morfologi ini pada umumnya endapan rawa, dan aluvial. Satuan morfologi dataran, pada umumnya diusahakan sebagai areal perkebunan dan pemukiman. Ketinggian wilayah situs secara umum adalah 5 hingga 10 meter dpl. (Tim Penelitian 2009)

Lahan rawa sebenarnya merupakan lahan yang menempati posisi peralihan di antara sistem daratan dan sistem perairan (sungai, danau, atau laut), yaitu antara daratan dan laut, atau di daratan sendiri, antara wilayah lahan kering (*uplands*) dan sungai/danau. Karena menempati posisi peralihan antara sistem perairan dan daratan, maka lahan ini sepanjang tahun, atau dalam waktu yang panjang dalam setahun (beberapa

bulan) tergenang dangkal, selalu jenuh air, atau mempunyai air tanah dangkal dan lama kelamaan akibat menumpuknya sarasah-sarasah, maka mengakibatkan pendangkalan permukaan tanah. Akibat pendangkalan yang berjalan secara perlahan akan terbentuk rawa/lebak/tanah gambut. Daerah rawa ini berfungsi sebagai cadangan air, dapat menyerap dan menyimpan kelebihan air dari daerah sekitarnya untuk persediaan air tanah di saat musim kering, mencegah terjadinya banjir dan sebagai sumber makanan hewani dan nabati.

Berdasarkan lama dan tingginya genangan, (Subagyo 2006) membagi lahan rawa lebak menjadi tiga tipe (tipologi) lahan lebak, yaitu : (1) Lebak Pematang, (2) Lebak Tengahan, dan (3) Lebak Dalam (Gambar 3).



Gambar 3. Skematis tipologi lahan rawa lebak (Sumber: Subagyo 2006)

Keterangan gambar:

- a. Renah, adalah bagian yang paling tinggi dari tanggul sungai. Biasanya jarang kebanjiran, oleh karena itu umumnya dimanfaatkan untuk rumah-rumah dan perkampungan penduduk.

- b. Talang, adalah lahan darat atau lahan kering yang tidak pernah terkena banjir, dan merupakan bagian dari wilayah berombak sampai bergelombang, terdiri atas batuan sedimen, atau batuan vulkanik masam.
- c. Lebak Pematang, kondisi alam lebak ini relatif lebih menguntungkan, dibandingkan dengan Lebak Tengahan dan Lebak Dalam, walaupun kemungkinan terjadi kekeringan/kekurangan air pada musim kemarau. Lahan ini dimanfaatkan untuk permukiman, pekarangan, kebun buah buahan dan sawah di belakang perkampungan dan merupakan sebagian dari wilayah tanggul sungai dan sebagian wilayah dataran rawa belakang. Lama genangan banjir umumnya kurang dari 3 bulan, atau minimal satu bulan dalam setahun. Tinggi genangan rata-rata kurang dari 50 cm. Oleh karena genangan air banjir selalu dangkal, maka bagian lebak ini sering juga disebut “Lebak Dangkal”.
- d. Lebak Tengahan, wilayah yang tidak pernah kekeringan dimanfaatkan untuk sawah, tanaman palawija dan sayuran pada galengan-galengan sawah yang lebih jauh lagi dari perkampungan. Genangannya lebih dalam, antara 50 sampai 100 cm, selama kurang dari 3 bulan, atau antara 3-6 bulan. Masih termasuk wilayah Lebak Tengahan, apabila genangannya dalam, lebih dari 100 cm, tetapi jangka waktu genangannya relatif pendek, yaitu kurang dari 3 bulan.
- e. Lebak Dalam, adalah bagian lebak yang paling dalam airnya, dan sukar

mengering kecuali pada musim kemarau panjang. Disebut juga “lebak lebung”, tempat memelihara ikan yang tertangkap, waktu air banjir telah surut. Tinggi air genangan umumnya lebih dari 100 cm, selama 3-6 bulan, atau lebih dari 6 bulan. Masih termasuk Lebak Dalam, apabila genangannya lebih dangkal antara 50-100 cm, tetapi lama genangannya kurang lebih dari enam bulan secara berturut-turut dalam setahun.

Tanah gambut biasanya menempati wilayah Lebak Tengahan dan Lebak Dalam, khususnya di cekungan-cekungan, dan sebagian besar merupakan gambut-dangkal (ketebalan gambut antara 50-100 cm), dan sebagian kecil merupakan gambut-sedang (ketebalan gambut 100-200 cm) (Subagyo 2006).

Saat ini penduduk dataran rendah terdiri atas berbagai aktivitas, mulai dari pertanian, perikanan, dan tambak. Pertanian, perkebunan dan perikanan bisa dikembangkan karena tersedianya air yang cukup, di samping iklimnya yang menunjang untuk pertumbuhan tanaman dataran rendah.

3.1.2 Lingkungan Biotis

Daerah rawa merupakan sebutan untuk semua daerah yang tergenang air, dapat bersifat musiman ataupun permanen yang ditumbuhi oleh tumbuhan (vegetasi).

Dalam kondisi alami, sebelum dimanfaatkan untuk lahan pertanian, lahan rawa ditumbuhi berbagai tumbuhan air, baik



Gambar 4. Keadaan lingkungan (kiri) dan sungai (kanan) di desa Negeri Sakti, Air Sugihan (Sumber: Puslit Arkenas)

sejenis rumputan (*reeds/Phragmites, sp/* rumput tebu), *sedges/teki-teki/ Carex, sp,* dan *rushes/ Juncus, sp*), vegetasi semak maupun kayu kayuan/hutan, tanahnya jenuh air atau mempunyai permukaan air tanah dangkal, atau bahkan tergenang dangkal (Subagyo 2006).

Rawa tanpa hutan, merupakan bagian dari ekosistem rawa hutan, daerah ini hanya ditumbuhi oleh tumbuhan kecil seperti tumbuhan semak belukar dan rumput liar. Hal ini dapat dilihat pada vegetasi rawa khususnya kawasan Situs Air Sugihan yang memiliki berjenis-jenis tumbuhan terutama dari jenis rumput-rumputan seperti rumput pait (*Axonophus compresus*), rumput kerbau (*Paspalum conjugatum*), rumput gajah (*Panisetum purpureum*), ladingan (*Scirpus triangularis*), rumput mendong (*Fimbristylis umbellaris*) atau rumput purun kudung (*Eleocharis dulcis*), rumput blembem (*Ischaemum barbatum*), rumput teki (*Cyperus rotundus*), akar wangi (*Andropogon zizanioides*) dan merupakan salah satu ekosistem yang sangat potensial untuk pengembangan pertanian.

Jika hutan rawa hilang dapat mengakibatkan kekeringan, yang mengakibatkan intrusi air laut lebih jauh ke daratan, dapat mengakibatkan banjir, hilangnya flora dan fauna di dalamnya, sumber mata pencaharian penduduk setempat berkurang, karena lahan rawa merupakan salah satu ekosistem yang memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan kompleks

meliputi beragam tanaman yang mempunyai sifat unggul, pohon komersial, ikan, dan ternak yang khas rawa. Selain itu juga terdapat keragaman biota tanah berupa makroflora.

Khusus pada lokasi penelitian arkeologi, vegetasinya terdiri dari vegetasi bekas sawah yang ditumbuhi oleh berbagai jenis rumput-rumputan seperti seperti rumput pait (*Axonophus compresus*), rumput kerbau (*Paspalum conjugatum*), rumput gajah (*Panisetum purpureum*), ladingan (*Scirpus triangularis*), rumput mendong (*Fimbristylis umbellaris*), rumput blembem (*Ischaemum barbatum*), rumput teki (*Cyperus rotundus*), akar wangi (*Andropogon zizanioides*), punur tikus (*Eleocharis dulcis*) dan lain-lain, khususnya pada daerah aliran sungai lama, jenis tumbuhan yang tumbuh pada daerah aliran sungai terdiri dari jenis tumbuhan air dan ada juga daerah bekas sungai lama yang sudah dijadikan perkebunan atau sawah. Adapun jenis tumbuhan yang mencirikan adanya bekas sungai lama yaitu terdapatnya jenis tumbuhan *Hydrilla verticilata*, genjer (*Limnocharis flava*), beberapa rumpun nipah (*Nypa fruticans*), rumput mendong (*Fimbristylis umbellaris*), langi (*Scirpus triangularis*), teratai (*Nelumbium nelumbo*) dan jenis paku pedangan (*Pteridaceae*), gelagah (*Saccharum spontaneum*) dan bambu betung (*Dendrocalamus asper*), sedangkan vegetasi pada tempat-tempat yang tidak digenangi air ditumbuhi oleh jenis-jenis tumbuhan yang ditanam untuk diperdagangkan maupun untuk



Gambar 5. Berbagai jenis tumbuhan *Poaceae* dan *Cyperaceae* sebagai penutup vegetasi rawa (Sumber: Puslit Arkenas)



Gambar 6. Keanekaragaman jenis tumbuhan yang dibudidayakan di Situs Air Sugihan seperti buah-buahan kelapa sawit (*Elaeis guineensis*), duku (*Lansium domesticum*), kopi (*Coffea sp.*) (searah jarum jam) (Sumber: Puslit Arkenas)

keperluan sendiri seperti jenis sawit (*Elaeis guineensis*), sengon (*Samanea saman*), gelam (*Melaleuca leucadendron*), akasia (*Acacia sp.*), jeruk (*Citrus sinensis*), kopi (*Coffea sp.*) dan kelapa (*Cocos nucifera*).

Saat ini lahan pekarangan Bapak Japar (tempat dibukanya kotak ekskavasi) di Desa Nusakarta ditanami kopi dan kelapa, namun di beberapa bagian sering juga ditanami tanaman cabe. Untuk menanam cabe ini maka ada bagian tanah yang ditinggikan dengan cara membuat pematang-pematang di sekitarnya.

3.2 Faktor-faktor yang menyebabkan masyarakat bermukim dan bertahan hidup di wilayah ini

Lingkungan rawa gambut terbentuk dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan yang proses penguraiannya sangat lambat sehingga tanah ini mempunyai kandungan bahan organik yang tinggi, sehingga tanah sangat mudah untuk ditanami dengan berbagai jenis tanaman.

Dengan bermukimnya masyarakat masa lalu di wilayah ini berarti wilayah ini memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Hal ini dapat dilihat dari sisa-sisa tumbuhan/flora yang ditemukan dalam kotak ekskavasi berupa tiang rumah dari pohon nibung (*Oncosperma*

tigillarum), tali ijuk (*Arenga pinnata*), papan/dayung, palang, pasak maupun kemudi perahu dari kayu, fragmen kayu dan kulit buah nipah.

Disamping jenis-jenis sisa flora tersebut, dari hasil ekskavasi ditemukan juga beberapa jenis fragmen kayu. Jika dilihat dari jenis dan serat kayunya berkemungkinan sisa tumbuhan tersebut berasal dari jenis pulai (*Alstonia scholaris*), meranti (*Shorea sp.*) dan jelutung (*Dyera costulata*), sedangkan jenis kulit kayu jika dilihat dari fisik dan ketebalannya berasal dari jenis tembesu (*Fagraea fragrans*).

Sesuai dengan apa yang dikatakan Mundardjito, ada kecenderungan bagi masyarakat masa lampau untuk memilih lokasi pemukiman berdasarkan pertimbangan ekologi, pertimbangan perilaku sosial dan pertimbangan ideologis. Daerah-daerah yang memiliki sumber daya alam yang tinggi, cenderung dipilih oleh masyarakat masa lampau sebagai lokasi permukiman dibandingkan dengan daerah yang potensi sumberdaya alamnya rendah (Mundardjito 2002).

Dari hasil ekskavasi tersebut jelas memperlihatkan bahwa sumber daya alam dan lingkungan cukup banyak tersedia untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dimasa lampau di Situs Air Sugihan, begitu juga dengan ditemukannya sisa tumbuhan berupa fragmen



Gambar 7. (Searah jarum jam) Fragmen tempurung kelapa (*Cocos nucifera*), buah genitri (*Elaeocarpus ganitrus*), kulit/serabut buah nipah (*Nypa fruticans*), kayu nibung (*Oncosperma tigillarum*) (Sumber: Tim Penelitian 2009)

kayu nibung (*Oncosperma tigillarum*), pulau (*Alstonia scholaris*), jelutung (*Dyera costulata*) dan serabut kulit buah nipah (*Nypa fruticans*), jelas memperlihatkan bahwa habitat tempat tumbuh jenis tersebut berupa daerah rawa.

Daerah rawa gambut kaya akan bahan organik sehingga mudah ditanami, oleh karena itu masyarakat memilih untuk menempati wilayah ini dan agar terhindar dari limpahan air baik dari sungai maupun dari lingkungan sendiri yang mana proses pengeringannya cukup lama karena tanah gambut merupakan tanah yang jenuh terhadap air, maka masyarakat mendirikan rumah panggung dengan memanfaatkan pohon nibung (*Oncosperma tigillarum*) yang terdapat di lingkungan sekitarnya sebagai penyangga/tiang rumah. Jenis ini digunakan karena pohon ini sangat tahan dan awet dalam genangan air yang lama/ rawa. Perlakuan seperti ini merupakan salah satu bentuk adaptasi masyarakat Air Sugihan terhadap lingkungannya. Dengan mendirikan

rumah panggung, mereka akan terlindung dari berbagai bencana maupun bahaya yang ada disekitarnya, seperti banjir dan kemungkinan-kemungkinan gangguan dari binatang buas.

Lain halnya bagi masyarakat yang membangun tempat tinggalnya tanpa tiang penyangga (tidak berupa rumah panggung), jika musim hujan akan terkena banjir dan akan selalu tergenang air karena proses pengeringan tanah gambut sangat berjalan sangat lambat.

Tumbuhnya pemukiman di situs ini juga didukung oleh kemampuan masyarakatnya dalam pembuatan perahu. Perahu merupakan satu-satunya alat transportasi air yang menghubungkan pemukiman yang satu dengan pemukiman lainnya (Utomo 2015). Di beberapa tempat/wilayah di Air Sugihan masyarakat memanfaatkan lahan untuk perkebunan karet, tetapi hasil dari perkebunan karet ini tidak mendapatkan hasil yang memuaskan.

Padi, jagung, kedelai, dan umbi-umbian adalah tanaman pangan yang dapat tumbuh



Gambar 8. Pemanfaatan pohon nibung (*Oncosperma tigillarum*) untuk penyangga rumah (a), sebagian penduduk sudah menggunakan penyangga rumah dari beton (b. dan c.) (Sumber: Tim Penelitian 2009)



Gambar 9. Pemukiman Desa Margatani, dekat Sungai Betet akan kebanjiran apabila air Sungai Betet meluap (kiri). Jenis tumbuhan Kiambang/apu-apu (*Pistia stratiotes*) menutupi permukaan sungai Betet di Desa Margatani, Air Sugihan berasosiasi dengan tumbuhan nipah (*Nypa fruticans*) (kanan) (Sumber: Tim Penelitian 2009)

di lahan rawa. Tetapi hanya padi dan umbi-umbian yang memiliki kekhasan di lahan rawa. Padi varietas lokal sangat banyak di jumpai di lahan rawa, baik di lahan pasang surut maupun di lahan lebak. Hal ini mungkin karena sifat adaptasinya yang tinggi pada kondisi lingkungan lahan rawa, meskipun hasilnya termasuk rendah. Sementara ubi-ubian lebih banyak ditemukan di lahan lebak (Sastrapraja and Rifai 1989).

Lahan gambut terutama di Situs Air Sugihan pada umumnya telah diusahakan sebagai lahan pertanian oleh penduduk lokal, bahkan akhir-akhir ini pembukaan lahan gambut meningkat akibat kebutuhan untuk ekstensifikasi usaha pertanian tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan. Tanaman palawija umumnya ditanam di lahan pekarangan sebagai kebun campuran dengan tanaman buah-buahan dan sayuran.

Dalam upaya mempertahankan eksistensinya, manusia memerlukan tempat untuk berinteraksi dengan sesamanya maupun dengan lingkungannya. Makanan diperlukan dalam upaya mempertahankan hidupnya atau menyesuaikan dirinya, sehingga pemilihan tempat hunian dan jenis makanan dapat dipandang sebagai indikasi strategi adaptasi manusia pada masa lampau (Wiradnyana 2011).

Menurut informasi dari salah satu penduduk wilayah ini yaitu pak Juari dan pak Teguh mengatakan bahwa daerah Air Sugihan dimasa lampau merupakan hutan rawa yang cukup lebat. Berbagai jenis tumbuhan tumbuh dengan subur, bahkan berbagai jenis fauna seperti gajah, biawak, buaya dan beraneka macam jenis ular terdapat di daerah ini, tetapi pada saat ini vegetasi hutan sudah jarang ditemukan lagi yang disebabkan oleh penguasa hutan yang memperdagangkan hasil



Gambar 10. Berbagai jenis tanaman perkebunan dan persawahan di lahan gambut Air Sugihan. (Searah jarum jam) Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*); Gelam (*Melaleuca leucadendron*); Kelapa (*Cocos nucifera*); padi (*Oryza sativa*); kopi (*Coffea sp.*); Jeruk (*Citrus sinensis*) (Sumber: Tim Penelitian 2009)

hutan berupa jenis kayu yang sangat berharga. Terdapatnya berbagai jenis kayu di kawasan situs ini maka berkemungkinan lingkungan vegetasi yang menyusun hutan rawa di Air Sugihan ini pada masa lampau terdiri dari berbagai jenis tumbuhan kayu seperti meranti (*Shorea sp.*), jelutung (*Dyera costulata*), gelam (*Melaleuca leucadendron*), gelam hitam (*Melaleuca sp.*), nibung (*Oncosperma filamentosum*), menggris (*Toona sp.*), tembesu (*Fagraea fragrans*), petaling (*Ochanostachys amanteacea*), medang (*Litsea firma*), gebang (*Corypha elata*), ramin (*Gonistylus bancanus*), durian hutan (*Durio sp.*), genitri (*Elaeocarpus ganitrus*), bebeko, jambu alas (*Sizygium sp.*), pulai (*Alstonia scholaris*), selumar (*Jackia ornate*), trembesi (*Samonea saman*), laban (*Vitex pubescens*), kayu kunyitan, serdang (*Livistona rotundifolia*), nipah (*Nipha fruticans*), sagu (*Metroxylon sagu*), rasau (*Pandanus helicopus*), sungkit dan masih banyak jenis kayu yang bernilai ekonomi tinggi terdapat di wilayah ini yang pada saat sesarang sudah tidak ditemukan lagi.

Jika dilihat dari jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di Air Sugihan dimasa lampau, maka berkemungkinan ekosistem di wilayah

Air Sugihan dimasa lampau termasuk dalam kelompok sub bioma hutan hujan tanah rawa dengan tipe ekosistem berupa hutan rawa gambut.

Menurut Stevenson, tanah gambut di Indonesia terutama tanah gambut ombrogen mempunyai komposisi vegetasi penyusun gambut yang didominasi oleh tumbuhan yang berasal dari bahan kayu-kayuan. Bahan kayu-kayuan umumnya banyak mengandung senyawa lignin yang dalam proses degradasinya akan menghasilkan asam-asam fenolat (Stevenson 1994).

Hutan rawa gambut dan hutan rawa air tawar dicirikan dengan terdapatnya jenis tumbuhan yang beraneka jenis pohon seperti meranti (*Shorea sp.*), jelutung (*Dyera lawii*), ramin (*Gonistylus bancanus*), dan lain-lain. Jenis tumbuhan ini merupakan jenis tumbuhan bernilai ekonomi tinggi karena mempunyai mutu kayu yang sangat bagus sebagai bahan bangunan.

Misalnya, pohon jelutung (*Dyera lawii*) berbentuk silindris, tingginya bisa mencapai 25-45 m, dan diameternya bisa mencapai 100 cm. Kulitnya rata, berwarna abu-abu kehitam-hitaman, dan bertekstur kasar. Cabangnya



Gambar 11. (Searah jarum jam) Pohon nibung (*Oncosperma tigillarum*); Pohon jelutung (*Dyera lawii*); Pohon raminn (*Gonistylus bancanus*); pohon meranti (*Shorea sp.*); Buah Pohon roda (*Hura crepitans*); pohon roda (*Hura crepitans*) (Sumber: Penulis)

tumbuh pada batang pohon setiap 3-15 meter. Beberapa contoh tanaman pohon yang berkualitas tinggi.

4. Penutup

Dari hasil dan pembahasan tentang adaptasi masyarakat pra-Sriwijaya di Situs Air Sugihan, Sumatera Selatan dapat disimpulkan bahwa Situs Air Sugihan memiliki sumber daya alam yang tinggi dengan berbagai kondisi alam berupa rawa gambut serta keanekaragaman jenis tumbuhannya. Lingkungan rawa gambut terbentuk dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan yang proses penguraiannya sangat lambat sehingga tanah mempunyai kandungan bahan organik yang sangat tinggi. Dalam mempertahankan/kelangsungan kehidupan, masyarakat Air Sugihan mengubah lingkungan tersebut untuk memperoleh kebutuhannya, baik untuk bermukim maupun bertani, bersawah dan berkebun.

Salah satu bentuk adaptasi masyarakat Air Sugihan terhadap berbagai faktor lingkungan rawa tersebut adalah penggunaan perubahan lahan yang teratur secara periodik, dan beberapa faktor lingkungan fisik (air dan tanah) sebagai isyarat untuk mengatur suatu aktivitas. Berkaitan dengan temuan arkeologi berupa manik-manik, mata cincin/kalung, intaglio, alat-alat logam berupa perunggu dan emas (pisau, cincin, anting-anting, medallion, tempat lilin, bandul kalung), sisa-sisa tiang kayu, tembikar berhias maupun polos berupa periuk, kendi, cangkir, tungku, tutup, fragmen keramik, tiang kayu, kubur manusia, maka berdasarkan tipologi wilayah ini masyarakat situs Air Sugihan bermukim di areal "renah" yaitu areal yang paling tinggi dari tanggul sungai, dan lebak pematang. Areal lebak pematang lebih rendah dari wilayah "renah", adakalanya lebak pematang terkena genangan air/banjir akibat naiknya permukaan air tanah di kala hujan.

Agar terhindar dari banjir atau genangan air yang kadang-kadang muncul, dengan

kearifan masyarakat Air Sugihan, mereka mendirikan tempat tinggal berupa rumah panggung dengan memanfaatkan pohon nibung (*Oncosperma tigillarum*) untuk tiang-tiang rumah dan jenis kayu lainnya untuk bahan bangunan yang terdapat di kawasan tersebut.

Pola persebaran pemukimanpun berbeda-beda, hal ini disebabkan keadaan wilayah yang berbeda-beda pula. Persebaran pemukiman itu antara lain disebabkan oleh berbagai faktor kepentingan seperti adanya sungai atau jalan raya, pusat kegiatan ekonomi, pola penggunaan tanah, dan sebagainya.

Daftar Pustaka

- Aryadi, Mahrus. 2011. *Hutan Rakyat, Fenomena Adaptasi Budaya Masyarakat*. Malang: UPT Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang. <http://ummpress.umm.ac.id/katalog/detail/atfenomenaadaptasibudayamasyarakat.html>.
- BPS Kabupaten Ogan Komering Ilir. 2015. "Air Sugihan Dalam Angka Tahun 2015." Indralaya
- Desaunettes, J. R. 1977. "Catalogue of Landforms for Indonesia: Examples of a Physiographic Approach to Land Evaluation for Agricultural Development". *Land Capability Appraisal Project (Indonesia), Lembaga Penelitian Tanah*. Trust Fund of the Government of Indonesia Bogor: Trust Fund of the Government of Indonesia, Food and Agriculture Organization. .
- Direktorat Jendral Pengairan. 1998. "Profil Proyek Pengembangan Daerah Rawa Sumatera Selatan." Jakarta.
- Eriawati, Yusmaini. 1998. "Adaptasi Manusia Penghuni Kompleks Gua Maros Terhadap Lingkungan Pada Masa Prasejarah Di Maros, Sulawesi Selatan." In *Pertemuan Ilmiah Arkeologi VII. Jilid 3*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Hooker, J.D. 1934. *Flora of British India*. VOL I – VI. India in council.
- Indradjaya, Agus. 2015. "Permukiman Pra-Sriwijaya Di Kawasan Situs Air Sugihan,

- Pantai Timur Sumatera.” In *Kehidupan Purba Di Lahan Gambut*. Surakarta: PT Aksara Sinergi Media.
- Intan, M. Fadhlan S. 2015. “Eksplorasi Geomorfologi Di Wilayah Air Sugihan, Sumatera Selatan.” In *Kehidupan Purba Di Lahan Gambut*. Surakarta: PT Aksara Sinergi Media.
- Koentjaraningrat. 1987. *Kebudayaan, Mentalitas & Pembangunan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Lobeck, A. K. 1940. “Geomorphology.” *Science Education* 24 (5). McGraw-Hill Book Company, Inc.: 296–296. doi:10.1002/sce.3730240525.
- Lubis, Irwansyah Reza. 2006. “Pemanfaatan Lahan Rawa Gambut Dipandang Dari Aspek Konservasi: Pengalaman Kegiatan CCFPI Di Sumatera Selatan.” In *Prosiding Seminar Pengelolaan Hutan Dan Lahan Rawa Secara Bijaksana Dan Terpadu*, edited by Rimbawanto, 15–24. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Litbang Kehutanan.
- Mattulada, H.A. 1994. *Lingkungan Hidup Manusia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Mundardjito. 2002. *Pertimbangan Ekologi Dalam Penempatan Situs Masa Hindu-Buddha Di Daerah Yogyakarta*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.
- Odum, Eugene P., and Tjahjono (penterjemah) Samingan. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi / Eugene P. Odum ; Penerjemah Tjahjono Samingan ; Penyunting B. Srigandono*. *EKOLOG*. Vol. 1993. Gadjah Mada University Press. doi:1993.
- S., F. A., C. A. Backer, and R. C. Bakhuizen van den Brink Jr. 1966. “Flora of Java.” *Taxon* 15 (5): 192. doi:10.2307/1216480.
- Sastrapraja, S.D., and M.A. Rifai. 1989. “Mengenal Sumber Pangan Nabati Dan Plasma Nutfahnya.” Bogor.
- Stevenson, F. J. 1994. *Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reactions*. Wiley.
- Subagyo, H. 2006. “Klasifikasi Dan Penyebaran Hutan Rawa.” In *Karakteristik Dan Pengelolaan Lahan Rawa*, Pertama. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Suhandi, Agraha. 1997. *Pola Hidup Masyarakat Indonesia*. Bandung: Fakultas Sastra Universitas Padjadjaran.
- Thornbury, W.D. 1964. *Principle of Geomorphology*. New York: : John Willey and Sons. Inc.
- Tim Penelitian. 2009. “Laporan Penelitian Peradaban Awal Masa Sejarah: Permukiman Awal Masa Sejarah (Pra-Sriwijaya) Di Pantai Timur Sumatera Selatan.” Jakarta.
- Todd, D.K. 1980. *Groundwater Hydrology*. Second Edi. New York: John Willey and Son’s.
- Utomo, Bambang Budi. 2015. “Kehidupan Purba Di Lahan Gambut.” In *Kehidupan Purba Di Lahan Gambut*. Surakarta: PT Aksara Sinergi Media.
- van Steenis, C.G.G.J. 2002. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Wiradnyana, Ketut. 2011. *Pra Sejarah. Sumatera Bagian Utara: Kontribusinya Pada Kebudayaan Kini*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Zulfikar. 2006. “Kebijakan Pengelolaan Kawasan Hutan Rawa Gambut Dengan Pola KPH Di Provinsi Sumatera Selatan.” In *Prosiding Seminar Pengelolaan Hutan Dan Lahan Rawa Secara Bijaksana Dan Terpadu*, edited by Rimbawanto, 7–13. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Litbang Kehutanan.