

## BATU KENDAN DAN MANUSIA PRASEJARAH DI TEPIAN DANAU BANDUNG PURBA\*

Lutfi Yondri<sup>1</sup>

### Abstract

*Based on archaeological data discovered on the bank of Danau Bandung Purba, it can be inferred that human occupation had occurred during the Palaeolithic until Palaeometalic stage. Apparently until today, this area has become 'prima dona' for dwelling site. In regard to the idealistic attribute for settling on the bank of Danau Bandung Purba was stone tools made of 'batu kendan' or obsidian which is assumed originated from the site. This article discusses the relationship between human occupation on the Danau Bandung Purba and the available stone tool resources.*

Kata kunci: litik, obsidian, batu kendan, prasejarah, Danau Bandung Purba, permukiman

### A. Pendahuluan

Kendan, entah sejak kapan nama itu ada dalam lintas sejarah dan budaya di Jawa Barat, khususnya bagi masyarakat yang mendiami kawasan Danau Bandung Purba, tidak ada pertanggalannya yang pasti. Nama ini begitu populer ketika kita menyibak kembali masa klasik Sunda. Pada masa itu pernah berlangsung satu institusi kerajaan yang bernama Kerajaan Kendan. Konon wilayah ini dahulunya merupakan daerah yang diberikan oleh Sri Maharaja Suryawarman kepada Resi Guru Manikmaya dengan segala kelengkapannya. Di wilayah itulah Sang Resi kemudian diangkat sebagai pemegang kekuasaan "ratu" dan merupakan bagian dari wilayah kekuasaan Tarumanagara. Akan tetapi dalam kaitannya dengan budaya prasejarah yang pernah berlangsung di kawasan tepian Danau Bandung Purba, nama itu tidak pernah dilupakan oleh para ahli (peneliti) karena mayoritas peralatan batu yang dipakai oleh manusia pada masa itu terbuat dari bahan batu obsidian yang oleh masyarakat setempat disebut sebagai Batu Kendan.

Batu kendan (obsidian) berdasarkan proses terbentuknya termasuk dalam kelompok batuan beku luar (*extrusive igneous rock*), yaitu batuan yang terjadi karena pembekuan magma yang terjadi karena proses pendinginan yang sangat cepat dari magma yang keluar ke permukaan bumi. Batu Kendan termasuk dalam kelompok batuan *rhyolite* yaitu batuan beku yang bersifat asam dengan kandungan silika lebih dari 66%, kandungan kuarsa minimal 10%, dan juga kandungan *orthoclase* (potassium feldspar) yang minimal berjumlah seperdelapan dari total feldspar. Kelompok batuan *rhyolite* ini merupakan batuan aliran dari granit yang bertekstur *aphanitic* yaitu memiliki butiran mineral yang sangat halus dan kenampakan mineral yang sejajar satu dengan yang lainnya (Soetoto, 1986: 28-37).

---

\* Artikel ini masuk ke dewan redaksi pada tanggal 6 Januari 2010 dan selesai diedit pada tanggal 17 Maret 2010.

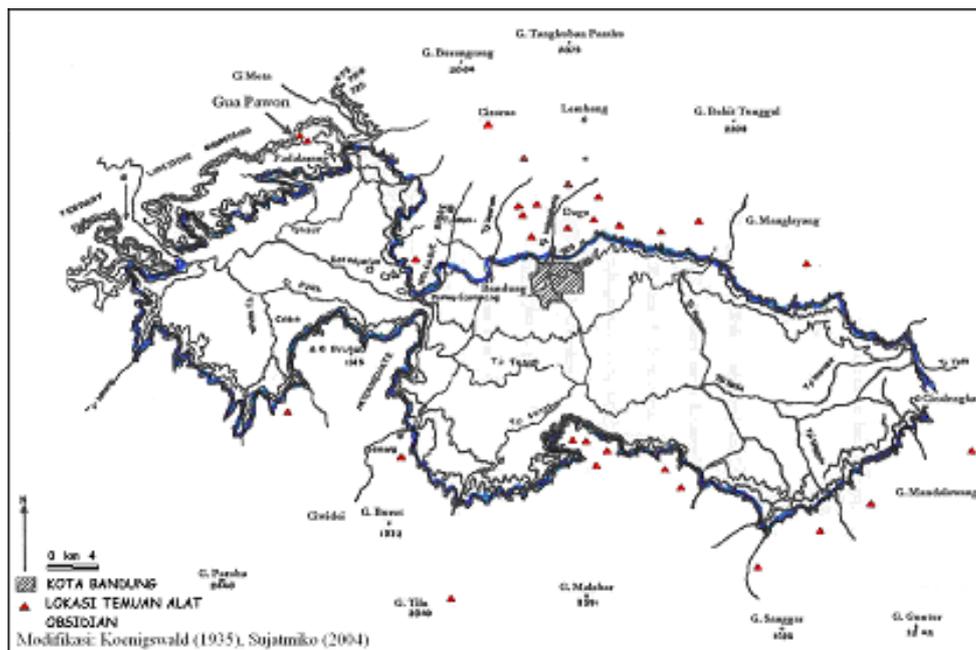
<sup>1</sup> Penulis adalah Peneliti Utama Bidang Prasejarah di Balai Arkeologi Bandung, Ketua Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia (IAAI) Komda Jawa Barat-Banten, dan Anggota Asosiasi Prehistorisi Indonesia (API). E-mail: [lutfi\\_yondri@yahoo.co.id](mailto:lutfi_yondri@yahoo.co.id)

Batu Kendan secara petrografi memiliki ciri pecahannya memperlihatkan gelombang yang melengkung di permukaan atau bersifat *concordial*, memiliki warna cerah dan berkilap kaca (*vitreous luster*), pada umumnya merupakan batuan masif, dan bertekstur gelas (*glassy*). Pada obsidian yang berwarna hitam terdapat kandungan magnetite ( $Fe_2O_4$ ) dan mineral lain berwarna hitam. Sementara itu pada batuan batu Kendan berwarna kuning, merah, dan coklat terdapat kandungan magnetite dan hematit ( $Fe_2O_3$ ) berwarna merah (Pearl, 1980: 67). Adanya kandungan silika yang besar itu menyebabkan batu Kendan itu mempunyai sifat keras yang memudahkan penyerpihan dan dapat menghasilkan sudut pecahan yang tajam (Oakley, 1968:28-29). Sifat-sifat batuan batu Kendan yang demikianlah yang tampaknya menjadikan batuan tersebut menjadi pilihan dan dianggap sangat baik untuk dijadikan peralatan hidup manusia di masa lalu.

Artefak batu kendan di di tepian Danau Bandung Purba, antara lain pernah diteliti oleh A.C. de Jong dan G.H.R. von Koenigswald (1930 - 1935), J. Krebs (1932-1933), Stein Callenfels (1934), van der Hoop (1938), Erdbrink (1942), W. Rothpletz dan W. Mohler (1942-1945), von Heine Geldern (1945), J. Bandi (1951), van Heekeren (1972), dan tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (1978) yang melakukan penelitian di daerah Cililin dengan temuan berupa alat-alat serpih berbahan batu kendan dan beberapa alat serpih yang terbuat dari bahan lain seperti batukuarsa, batuapi, dan batugamping. Lokasi-lokasi temuan artefak batu kendan pada penelitian tersebut antara lain Padalarang, Dago, Lembang, Cicalengka, Banjaran, Soreang, dan Cililin (Heekeren, 1972, Pantjawati 1988). Sementara itu, dari hasil penelitian yang telah dilakukan terakhir, telah diperoleh beberapa lokasi-lokasi temuan baru yang sebelumnya belum terlacak, seperti Gua Pawon, kawasan perbukitan kawasan Ujung Berung, Cinunuk, dan Cileunyi (Yondri, 2003, 2004, Laili, 2005). Distribusi persebaran temuan alat-alat obsidian tersebut ditepian Danau Bandung Purba, dapat digambarkan sebagai berikut (gambar 1),

## B. Kelompok Manusia Tertua Pemakai Batu Kendan

Hampir beberapa dekade lamanya, pengetahuan tentang manusia pendukung budaya batu



Gambar 1. Peta Persebaran lokasi temuan alat batu Kendan di tepian Danau Bandung Purba

Kendan yang ditemukan di tepian Danau Bandung Purba tidak dapat terungkap. Melihat data tentang persebaran situs pengandung artefak batu Kendan, keletakannya di tepian Danau Bandung Purba baru dapat diperkirakan tentang bentuk pemukiman dari kehidupan manusia pendukung budaya batu Kendan. Sebaran situs umumnya menempati daerah terbuka di lereng-lereng perbukitan dengan ketinggian rata-rata sekitar 723 m di atas permukaan laut. Bentuk hunian terbuka ini senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh R.P Soejono yang menyatakan bahwa kecuali bertempat tinggal di gua-gua, ada juga kelompok manusia yang bertempat tinggal di tepi pantai (Soejono, 1984: 125).

Mungkin yang dimaksud di tepi pantai di sini tidak terbatas pada lokasi-lokasi yang bersisian dengan laut, dalam hal ini juga termasuk daerah-daerah yang dekat dengan lokasi sumber air seperti danau dan sungai. Hidup mereka pada saat itu masih sepenuhnya tergantung kepada alam lingkungannya. Mereka hidup berburu binatang di dalam hutan, menangkap ikan, mencari kerang dan siput, dan mengumpulkan makanan dari alam di sekitarnya, misalnya umbi-umbian seperti keladi. Kecenderungan memilih hidup di gua-gua atau di gua-gua payung pada masa itu diperkirakan dilakukan secara tidak tetap, demikian pula dengan cara hidup di tempat-tempat terbuka di pinggir-pinggir pantai. Tempat-tempat tersebut mereka tempat selama di daerah sekitarnya terdapat sumber-sumber hidup yang mencukupi kebutuhan mereka. Tempat tersebut kemudian akan ditinggalkan dan

mereka akan berpindah ke tempat yang baru, apabila ditempat yang pertama tadi tidak memungkinkan karena bahan-bahan makanan sudah makin berkurang (Soejono, 1984:156).

Berdasarkan penafsiran pola kehidupan masyarakat pada tingkat budaya yang demikian, maka sebaran situs pengandung artefak batu Kendan di tepian Danau Bandung Purba dapat mencerminkan tentang dinamika penghidupan yang terjadi pada era tersebut. Kawasan pengandung artefak batu Kendan di tepian Danau Bandung Purba diantaranya ada yang memiliki frekuensi temuan yang cukup padat, ada pula dengan frekuensi temuan yang tidak padat. Hal ini mungkin juga terkait dengan lamanya intensitas penghunian di kawasan tersebut di masa lalu.

Data tentang manusia tertua sebagai pendukung budaya batu Kendan di tepian Danau Bandung Purba baru terungkap dari hasil penggalian arkeologis yang dilakukan di Gua Pawon dengan ditemukannya 4 rangka manusia dalam kotak penggalian yang sama dengan temuan artefak batu Kendan. Perkiraan tentang jenis ras manusia tersebut, dikatakan oleh Bass dalam tulisannya "*Human Osteology, A Laboratory and Field Manual*" (1989) bahwa bagian kepala (*skull*) merupakan satu-satunya area dari rangka yang akurat. Perkiraan ras yang berdasarkan amatan bagian kepala atau tengkorak tersebut dihasilkan dari pengamatan tulang muka yang dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu berdasarkan variasi struktur tulang secara morfologis dan anatomis, serta pengukuran antropomorfik (Bass, 1989:83-85). Dalam amatan morfologis dapat dilihat bentuk muka yang datar (*flat face* atau *orthognathous*) dengan pemunduran tulang zygomatik, seperti yang umum dimiliki oleh ras Kaukasoid, *prognatisme* pada ras Negroid, dan pola gigitan *edge to edge* pada ras Mongoloid.

Berdasarkan pengamatan terhadap bagian kepala masing-masing individu yang ditemukan di Gua Pawon (foto 1), menunjukkan bentuk tengkorak yang cenderung membulat atau *brachycephal*. Ciri lain yang mengarah pada ras adalah bagian mulut yang menonjol sedikit, bersama dengan gigi muka dengan pola tautan gigi *edge to edge*, serta gigi seri sebagian besar berbentuk sekop (*shovel shaped incisor*) seperti yang umumnya dimiliki oleh manusia dari ras Mongoloid. Ciri lain dari ras ini adalah variasi tinggi badan tidak selebar pada ras Austromelanesid, dan rata-rata lebih kecil. Bentuk tengkorak bundar atau sedang, dengan isi tengkorak rata-rata lebih besar. Dahi lebih membulat dan rongga mata tinggi dan persegi, muka lebar dan datar (*brachiocephaly*) (dalam arah muka-

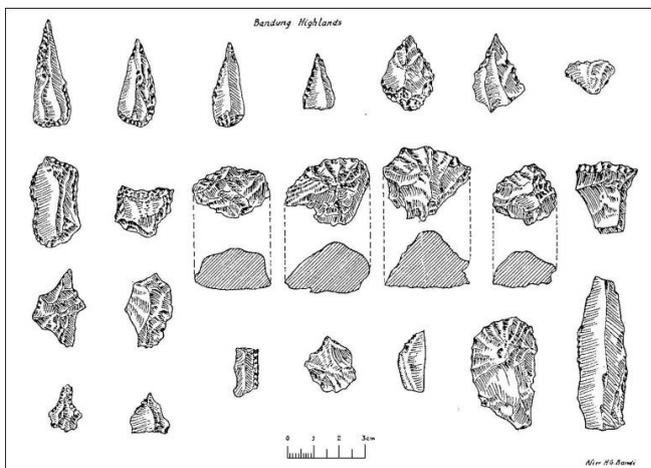


Foto 1. Bentuk muka dan kelebaran perbandingan kepala manusia Pawon (R.III) yang mengacu pada ras Mongoloid (Dok. Lutfi Yondri, 2005)

belakang) dengan hidung yang sedang atau lebar; akar hidung dangkal. Hanya bagian mulut yang menonjol sedikit, bersama dengan gigi muka. Reduksi alat pengunyah relatif berlanjut; tempat pelekatan otot-otot lain mulai kurang nyata. Ciri lain adalah rahang atas berbentuk persegi (*square jaws*), tulang pipi (*cheek bone*) menonjol dan lebar, hidung lebar, akar hidung dangkal dan sebagian besar gigi seri berbentuk sekop (*shovel shaped incisor*) (Beals dan Hoijer, 1965:209-211; Soejono, 1984:131-132).

Manusia ras mongoloid tersebut diperkirakan telah hidup dan berkembang di kawasan Nusantara sejak sekitar 10.000 tahun yang lalu, di samping manusia dari ras yang lain yaitu ras Australomelanesoid (Snell dan T. Jacob dalam Boedhi Sampurno dan Koeshardjono, 1983:1). Di bagian barat Indonesia, berkembang populasi yang merupakan campuran ras Australomelanesoid-Mongoloid dengan unsur Mongoloid yang menonjol, sedangkan di bagian timur Indonesia yang menonjol adalah unsur Australomelanesoid.

Rangka-rangka manusia yang ditemukan di Gua Pawon, berdasarkan hasil analisis pertanggalan carbon ( $C^{14}$ ) memiliki pertanggalan antara  $5660 \pm 170$  BP hingga  $9525 \pm 200$  BP. Bila



Gambar 2. Beberapa bentuk artefak batu Kendan hasil analisis Bandi, 1950 (Sumber: Heekeren, 1972)

angka pertanggalan tersebut dikorelasikan dengan keberlangsungan penggunaan Batu Kendan oleh manusia yang pernah hidup di Gua Pawon tersebut, dapat disimpulkan bahwa batu-batu Kendan tersebut telah dipergunakan sejak ribuan tahun yang lalu atau sejak masa prasejarah, jauh sebelum adanya Kerajaan Kendan dengan rajanya Resi Guru Manikmaya.

### C. Berbagai Peralatan dari Batu Kendan

Apa kegunaan dan bagaimana kaitan antara batu Kendan dalam kehidupan manusia prasejarah Bandung Purba? Ini merupakan satu pertanyaan yang umum dipertanyakan oleh para ahli prasejarah sebelumnya. Bila batu Kendan itu hanya terserak begitu saja tanpa memiliki korelasi dengan budaya, mungkin batu tidak akan menjadi perhatian dari para ahli, dan mungkin sampai sekarang tidak akan ada yang membicarakannya. Karena Batu Kendan yang banyak ditemukan di tepian kawasan Danau Bandung Purba tidak hanya berupa bongkahan, tetapi juga berupa serpih, dan

banyak di antaranya memiliki ciri sebagai alat batu, maka muncullah berbagai perdebatan dan pembahasan dari para ahli. Beberapa peneliti yang pernah membahas Batu Kendan (obsidian) tersebut seperti A.C. de Jong dan G.H.R. von Koenigswald (1930 - 1935), J. Krebs (1932-1933), Stein Callenfels (1934), van der Hoop (1938), Erdbrink (1942), W. Rothpletz dan W. Mohler (1942-1945), von Heine Geldern (1945), J. Bandi (1951), van Heekeren (1972), Pantjawati (1988), Lutfi Yondri (2006, 2007), Lis Sumiati (2003), Anton Ferdianto (2008), dan lain sebagainya.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Bandi (1950), dapat diberi perhatian khusus disini (gambar 2). Menurut Bandi, kumpulan koleksi artefak batu Kendan yang berasal dari tepian Danau Bandung Purba tidak menunjukkan keseragaman. Sebagian besar batu Kendan tersebut berupa serpih dan sisa pembuatan (*waste products*). Temuan yang benar-benar merupakan bilah sangat jarang, beberapa diantara batu Kendan tersebut telah dikerjakan dengan baik dan serpih beretus sebanyak 291 dengan mata tajam sebagai akibat dari pemakaian, dan 159 dengan tajam marginal. Juga terdapat 239 tipe alat seperti mata panah berukuran kecil, serut samping, serut inti, alat tusuk, dan pisau-pisau berpunggung. Koleksi artefak batu Kendan yang dikerjakan oleh Bandi berjumlah 889 serpih, beberapa diantaranya sudah terbagi berdasarkan fungsinya, terdiri dari 49 mata panah, 46 alat serut berpunggung, 25 alat serut inti, 62 alat serut, 21 alat tusuk, 11 alat pelobang, 5 pisau, 10 bentuk



Foto 2. Beberapa bentuk alat serut dan lancip berbahan batu obsidian yang dipakai oleh manusia Pawon (Dok. Lutfi Yondri, 2006)

khusus, 159 serpih beretus, dan 9 serut inti berpunggung (Heekeren, 1972).

Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian Pancawati (1988) terhadap artefak-artefak batu Kendan Danau Bandung Purba yang tersimpan di Museum Nasional, Jakarta. Pengamatan terhadap beberapa variabel yang terkait dengan fungsi yang meliputi variabel berat, letak tajam, bentuk, tingkat kerusakan tajam, serta pola perimping atau catu pakai, Pantjawati mengelompokkan fungsi alat-alat batu Kendan Danau Bandung Purba ke dalam tujuh kelompok, diantara adalah alat yang dipakai untuk aktivitas menyerut atau memotong dengan besaran sudut tajam antara 46 sampai 55 derajat, untuk pembuatan alat menggali dari kayu (*digging stick*) dengan besaran sudut tajam alat antara 35 sampai 40 derajat, alat untuk menggaruk, pisau, alat tusuk, pelobang, dan alat yang bersifat multi fungsi.

Berkaitan dengan fungsi alat-alat berbahan batu Kendan yang ditemukan di kawasan tepian Danau Bandung Purba yang telah dianalisis oleh Pantjawati tersebut, beberapa jenis alat yang sama juga ditemukan di Gua Pawon. Artefak-artefak batu Kendan yang ditemukan di gua tersebut selain

berasosiasi dengan fragmen gerabah disamping fragmen tulang binatang dan sisa-sisa moluska pada kedalaman antara 0 hingga 60 cm dari permukaan tanah, juga ditemukan pada kedalaman antara 60 hingga 180 cm dari permukaan tanah dengan asosiasi temuan berupa alat tulang, sisa perhiasan dari gigi ikan dan binatang, fragmen tulang binatang, rangka manusia. Walaupun kegiatan ekskavasi di Gua Pawon belum selesai dilakukan, temuan batu Kendan yang ditemukan telah dapat memperlihatkan dua periode budaya pengguna artefak batu Kendan yaitu era mesolitik dan era neolitik yang ditandai oleh temuan serta berupa fragmen gerabah.

Walaupun temuan batu Kendan di Gua pawon umumnya lebih banyak berukuran kecil dan lebih cenderung pada sisa pembuatan (*debris*), dengan ditemukannya beberapa artefak batu Kendan yang berasosiasi dengan sisa-sisa makanan berupa fragmen tulang binatang, alat-alat tulang berupa lancipan tunggal dan lancipan ganda berbagai ukuran, sisa perhiasan dari gigi binatang, dapat disimpulkan bahwa alat-alat batu Kendan di Gua Pawon tersebut selain digunakan untuk keperluan untuk pengolahan bahan makanan, juga digunakan sebagai alat dalam membuat dan meruncingkan peralatan yang terbuat dari bahan tulang dan tanduk, serta dalam membuat perhiasan yang terbuat dari gigi hewan vertebrata dan ikan (Hiu). Tidak salah kalau alat-alat batu berbahan Batu Kendan yang ditemukan di Gua Pawon tersebut terdiri dari berbagai jenis seperti alat serut dengan variasi serut cekung, serut samping, serut ujung, dan serut bergerigi; pisau, dan alat gurdi (*bor*) (foto 2).

Perolehan bahan untuk membuat alat batu berbahan batu kendan oleh manusia prasejarah yang hidup di tepian Danau Bandung Purba, baik yang melangsungkan hidup di dalam gua maupun dalam bentuk hunian terbuka, dapat diketahui dari hasil kajian terakhir yang dilakukan terhadap beberapa sampel serpih batu kendan yang diambil dari beberapa lokasi temuan di tepian danau Bandung purba seperti Dago, Gua Pawon, Bukit Karsamanik, serta sampel bahan yang berasal dari Gunung Kendan (Nagreg), Kampung Rejeng (Garut). Semua sampel tersebut dianalisis menggunakan Spektrometer di Universitas Ilmu Pengetahuan Malaysia, Penang dan *electron microprobe* di Universitas Malaya, Kuala Lumpur.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap seluruh sampel analisis tersebut, diperoleh kesamaan unsur yang dapat memberikan gambaran tentang keterkaitan antara artefak dan sumber bahan. Dalam hal ini di kawasan tepian Bandung Purba di masa lalu artefak-artefak batu kendan tersebut selain berasal dari Kendan juga digunakan batu yang sama yang berasal dari Kampung Rejeng (Garut) (Tjia, dkk: 2007).

#### **D. Penutup**

Alat-alat batu yang terbuat dari batu Kendan yang telah ditemukan selama ini di kawasan tepian Danau Bandung Purba dengan wilayah persebaran yang cukup padat pada ketinggian 723 m

diatas permukaan laut, sampai sekarang masih merupakan satu topik yang sangat menarik untuk dibahas dalam kajian arkeologi. Seiring dengan ditemukannya artefak batu Kendan di Gua Pawon sebagai bagian dari tepian Danau Bandung Purba di masa prasejarah, dimana artefak-artefak batu Kendan yang ditemukan di antaranya ada yang berasosiasi dengan pecahan gerabah sebagai salah satu penanda dari budaya neolitik, dan berasosiasi dengan temuan alat tulang, serpih dari bahan batuan lainnya sabagai bagian dari ciri budaya mesolitik, maka dapat disimpulkan bahwa artefak batu Kendan yang pernah berfungsi sebagai alat batu yang paling dominan dan sebagai alat utama bagi masyarakat prasejarah di tepian Danau Bandung Purba di masa lalu. Dari konteks temuannya, tampaknya alat batu berbahan Batu Kendan tersebut tidak hanya dipakai dalam periode budaya neolitik, akan tetapi jauh sebelumnya yaitu pada era mesolitik.

Berkaitan dengan lokasi temuan artefak batu Kendan yang ditemukan di dua lokasi yang berbeda yaitu di dalam gua dan di lokasi terbuka, juga dapat ditarik satu gambaran tentang pola kehidupan masyarakat pendukung budaya batu Kendan tersebut, yaitu selain tinggal dalam bentuk hunian terbuka di berbagai tempat yang cukup strategis untuk melangsungkan kehidupan yang dekat dengan sumber air, berada di lahan yang subur seperti kawasan Dago Pakar, juga hidup dalam bentuk hunian tertutup dengan memanfaatkan gua sebagai tempat hunian, seperti yang ditemukan di Gua Pawon.

Munculnya penamaan Batu Kendan di masa yang kemudian, mungkin disebabkan karena masyarakat melihat kesamaan antara serpih dan bongkahan batu obsidian yang banyak ditemukan di lahan garapan masyarakat yang berada di kawasan tepian Danau Bandung Purba sama dengan batu yang terdapat di kawasan Kendan (Nagreg). Sehingga bila ada yang menemukan batu yang demikian, maka akan langsung menyebutnya sebagai Batu Kendan.

Berkaitan dengan Kerajaan Kendan dan alat-alat batu (serpih) yang terbuat dari Batu Kendan yang sama-sama berada di sekitar tepian Danau Bandung Purba, perlu penulis sampaikan bahwa keduanya berada pada masa budaya yang berbeda. Kerajaan Kendan berada pada masa klasik Sunda, sementara keberadaan alat-alat serpih yang terbuat dari bahan Batu Kendan ada dalam lintas budaya yang ribuan tahun sebelumnya. Yang menjadi pertanyaan selanjutnya adalah "kenapa justru Kendan yang dipilih oleh Manikmaya untuk dijadikan sebagai lokasi keratuan (pusat pemerintahan), apakah daerah itu sudah ramai sejak prasejarah, dan terus berlanjut hingga kedatangan Manikmaya?. Tentunya hal ini perlu diteliti lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Nies dkk.1986. "Survei di Daerah Cililin, Bandung", dalam *BPA* No. 36 : Laporan Penelitian Arkeologi dan Geologi di Jawa Barat. Jakarta : Depdikbud
- Bandi, H.G. 1951 "Die Obsidian industrie der umgebung von Bandung in west Java" *Sudseestudien*, Basel.
- Bass, William M. 1989. *Human Osteology, A Laboratory and Field Manual*. Michael K. Trimble (ed.) Columbia: Missouri Archaeological Society
- Callenfels, P.V van Stein.1934."Korte Gids voor de Prehistorische Verzameling", *Jaarboek KBG*: 93.
- Chia, Stephen, Lufti Yondri, dan Truman Simantunjak 2007. "The Origins of The Obsidian Artifacts from Gua Pawon, Dago and Bukit Karsamanik in Bandung-Indonesia". *Amerta: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Vol.25 NO.1, 2007*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Dam, M. A C. Suparan, P. dan Hidayat, S.1986 *Reconnaissance Survey in The Bandung Basin: Openfile Report, Geological Research and Development Center*. Directorate General of Mines and Energy, Bandung
- Dam, M.A.C, Suparan, P.1992. *Geology of the Bandung Basin Deposits: Geological Research and Development Center*. Directorate General of Mines and Energy, Bandung & Earth Sciences Department, Free University, Amsterdam
- Heine Geldern, Robert von. 1945. "Prehistoric Research in the Netherlands Indies", dalam Honig, Pieter dan Frans Verdoorn (ed.), *Science and Scientist in the Netherlands Indies*. New York.
- Heekeren, HR. Van. 1972. *The Stone Age of Indonesia. Rev. 2nd*. The Hague-Martinius Nijhoff
- Hoop, A.N.J. Th.a h. Van der. 1940."A Prehistoric Site Near the Lake Kerinchi (Sumatra)", *PCPFE*: 200-204. Singapore
- Koenigswald, G.H.R von. 1935. " Das Neolithicum der Umgebung von Bandung", *TBG*, 75 (3): 394-419.
- Laili, Nurul. 2006. 'Jejak Pendukung Budaya Obsidian di Sekitar Danau Bandung ". Dalam Edi Sedyawati (ed.) *Arkeologi Dari Lapangan ke Permasalahan*: 18-29. Bandung: Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia.
- Pantjawati. 1988. Alat-Alat Obsidian: Media Adaptasi Manusia Terhadap Lingkungan di Sekitar Danau Bandung. Skripsi. Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rotpletz, W. 1952. *Alte siedlungsplatze beim Bandung (Java) und die Entdeckung*. Bronzezeitlicher Gussformen: Sudsee Studien, Basel 1951: 125
- Simanjuntak, Harry Truman. 2001. "Prasejarah Indonesia Dalam Konteks Asia Tenggara di Sekitar Holosen Awal Data Baru dalam Penelitian Dasa Warsa Terakhir". Dalam Edi Sedyawati dan Susanto Zuhdi (peny.) *Arung Samudra*Persembahan Memperingati Sembilan Windu A.B. Lapian: 661-682. Depok: Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Budaya – Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.
- Soejono, R.P. 1981."Tinjauan tentang Pengkerangkaan Prasejarah di Indonesia", *Aspek-Aspek Arkeologi Indonesia* , No.5. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- \_\_\_\_\_ 1984."Jaman Prasejarah di Indonesia", *Sejarah Nasional Indonesia I*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta : PN. Balai Pustaka.
- Soetoto1986."Geologi Sebagian Daerah Aliran Kali Grindulu, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur Berdasarkan Interpretasi Citra Landsat dan Foto Udara", *Tesis*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Universitas Indonesia
- Sudjatmiko. 2004."Sumber Alat-Alat Batu Prasejarah dari Situa Gua Pawon". Dalam Budi Brahmantyo dan T. Bachtiar (peny.) *Amanat Gua Pawon*: 97-104. Bandung: Kelompok Riset Cekungan Bandung.
- Yondri, Lutfi. 2003.Laporan Kegiatan Ekskavasi di Situs Gua Pawon, Desa Gunung Masigit Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Bandung : Balai Arkeologi Bandung (tidak diterbitkan).
- \_\_\_\_\_ 2004aLaporan Kegiatan Ekskavasi di Situs Gua Pawon, Desa Gunung Masigit Kabupaten Bandung – Jawa Barat. Bandung : Kerja sama Balai Arkeologi Bandung dan Balai Pengelolaan Kepurbakalaan, Sejarah dan Nilai Tradisional - Jawa Barat (Tidak diterbitkan).

---

2004b. Laporan Hasil Penelitian Prasejarah Gua-Gua Prasejarah Kawasan Bukit Gamping Lembar Cianjur, di Kecamatan Ciranjang dan Sekitarnya, Provinsi Jawa Barat. Bandung : Balai Arkeologi Bandung (Tidak diterbitkan)

---

2005. "Kubur Prasejarah Temuan dari Gua Pawon, Desa Gunung Masigit, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat: Sumbangan Data Bagi Kehidupan Prasejarah di Sekitar Tepian Danau Bandung Purba". *Tesis*. Program Pascasarjana Arkeologi. Jakarta: Fakultas Ilmu Budaya Universitas Indonesia.