## TINJAUAN SUMBER BAHAN BAKU ARTEFAK OBSIDIAN DI NAGREG, JAWA BARAT

#### Tony Djubiantono (Balai Arkeologi Bandung)

#### Sari

Sumber bahan baku artefak obsidian yang dijumpai di Leles yang berperiode Neolitik ternyata tidak ada hubungannya dengan agregat obsidian yang tersingkap di Nagreg. Dari pola aliran sungai memperlihatkan tidak adanya sungai yang mengalir dari Nagreg ke situs Leles yang berjarak kurang lebih 20 km sebagai satu-satunya alat transportasi.

#### Abstract

The source of neolitic obsidian artifact founded at Leles are not relationship with the obsidian complex at Nagreg. According to the river pattern models, no river to flow from Nagreg to the Leles site which a distance about 20 km as a one of system a transportation.

#### L PENDAHULUAN

Pada tahun 1966, 1967 dan 1968, Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional telah melakukan penelitian secara bertahap, di sekitar Danau Cangkuang, Garut dan telah dijumpai adanya kompleks kebudayaan Prasejarah yang sebelumnya hanya diketahui di sekitar Bandung. Kebudayaan itu sendiri terdiri dari bermacam-macam unsur yang memperlihatkan tingkat perkembangan dari masa epipalaeolitik-neolitik hingga ke masa logam awal.

Temuan dalam jumlah yang sangat besar telah dijumpai di daerah Leles, yaitu berupa alat-alat batu yang terbuat dari obsidian (N. Anggraeni, 1976). Penelitian tersebut dilakukan pada tahun 1974 dengan daerah sasaran yang meliputi : Pasir Guling, Pasir Lio, Pasir Sempur, Sadang Gentong, Pasir Palalangon, Pasir Konde, Pasir Tanggal, Pasir Canggal, Pasir Muncang, Pasir Laku dan Pasir Tarisi. Dari hasil penelitian tersebut telah ditemukan unsur-unsur prasejarah berupa alat-alat obsidian yang tersebar hampir di semua bukit. Ternyata alat obsidian tersebut sangat memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat Leles pada masa prasejarah, khususnya pada masa bercocok tanam (neolitikum).

Peneliti-peneliti terdahulu juga pernah melakukan penelitian di daerah Leles dan sekitarnya, antara lain oleh Furer-Heimendorf di tahun 1939. Survey dan ekskavasi yang telah dilakukannya pada lembah Leles di sekitar Gunung Haruman, Mandalawangi dan Guntur memberikan petunjuk adanya artefak-artefak yang terbuat dari batu obsidian dan pecahan-pecahan gerabah sebagai ubarampe upacara-upacara yang dilakukan oleh masyarakat pada masa itu. Disamping itu beberapa fragmen beliung batu juga ditemukan di daerah ini.

Namun demikian sumber bahan baku dari alat obsidian ternyata tidak dijumpai di daerah Leles, sehingga perlu dilakukan penelitian yang mengarah kepada lokasi sumber bahan baku tersebut. Nagreg yang menjadi pilihan lokasi penelitian sekarang ini, seperti yang dilaporkan dalam peta geologi lembar Bandung dan Garut diduga banyak menyimpan cadangan batu obsidian. Oleh sebab itu daerah Nagreg menjadi prioritas bagi penelusuran sumber bahan baku dari alat batu obsidian yang dijumpai di daerah Leles.

## II. TUJUAN PENELITIAN

Bertitik tolak dari masalah sumber bahan baku obsidian, maka penelitian yang dilaksanakan sekarang ini bertujuan untuk :

1. Mencari perolehan sumber bahan baku.

 Menghubungkan daerah Nagreg sebagai sumber bahan baku obsidian dengan situs Leles yang banyak mengandung alat batu obsidian.

#### III. GAMBARAN KEADAAN KAWASAN

Penelitian mengenai sumber bahan baku obsidian di daerah Nagreg, dititikberatkan pada daerah-daerah perbukitan yang terdapat di sekitar kawasan Desa Nagreg (Gambar 1).

Desa Nagreg merupakan sebuah desa yang secara administratif termasuk ke dalam Kecamatan Perwakilan Nagreg, Kabupaten Bandung. Dilihat secara geografis daerah ini terletak pada 107°59'22" Bujur Timur dan 7°21' Lintang Selatan dengan titik ketinggian 848 meter di atas permukaan laut. Letak desa Nagreg ini dilalui jalan raya yang menghubungkan kota Bandung dengan Garut pada km 38.

Desa ini memiliki luas sekitar 535,45 hektar dibatasi oleh Desa Dampit (sebelah utara), Desa Bojong (sebelah selatan), Desa Citaman (sebelah barat) dan Desa Ciharang (sebelah timur), dan mempunyai daerah pesawahan seluas 71.093 hektar.

## IV. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dicapai adalah berupa survey geologi regional dan lokal, geomorfologi dan pola aliran sungai yang ada di sekitar daerah Nagreg.

Pengamatan aspek geologi di daerah Nagreg dan sekitarnya tidak terlepas dari pengamatan secara regional khususnya bagi daerah Bandung dan daerah Garut. Oleh sebab itu didalam pembahasan dari fenomena alam ini akan dibagi menjadi dua, yaitu pengamatan geologi regional dan pengamatan geologi lokal.

# IV.1. Geologi Regional

Pengamatan geologi secara regional dibahas selain berdasarkan pengamatan dilapangan juga dibantu dari peta regional lembar Bandung dan lembar Garut yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi (P.H.Silitonga, 1973 dan M.Alzwar, dkk, 1992).

Berbagai batuan yang tersingkap di daerah Nagreg umumnya berupa hasil gunungapi tua dan endapan danau yang kesemuanya berumur Kwarter. Adapun urut-urutannya adalah sebagai berikut:

IV.1.1. Endapan Danau

Secara umum endapan ini dicirikan oleh lempung tufaan, batupasir tufaan, dan kerikil tufaan. Di beberapa tempat sedimen ini membentuk bidang-bidang perlapisan yang mendatar. Endapan ini juga mengandung konkresi gampingan, sisa-sisa tumbuhan, moluska air tawar dan terdapat juga fosil vertebrata. Di tempat-tempat tertentu sedimen ini mengandung sisipan breksi. Endapan ini umumnya menempati dataran tinggi Bandung dan hanya sedikit yang tersingkap di daerah Nagreg.

IV.1.2. Hasil Gunungapi Tua Breksi

Sedimen dari hasil gunungapi ini berupa breksi gunungapi dan aliran lahar, serta komponennya terdiri dari andesit dan basal. Endapan ini tersingkap di beberapa perbukitan di sekitar Nagreg.

IV.1.3. Hasil Gunungapi Tua Lava

Yaitu aliran lava yang menunjukkan struktur kekar lempeng dan kekar tiang. Umumnya tersusun oleh basal dan sebagian lagi sudah terpropilitisasikan. Sedimen ini hanya tersingkap sedikit saja yang ada di daerah Nagreg.

IV.1.4. Hasil Gunungapi Tua tak teruraikan

Endapan ini berupa breksi gunungapi, lahar dan lava yang posisinya berselang-seling antara satu dan lainnya. Sedimen ini juga hanya tersingkap sedikit yaitu pada beberapa bukit di sekitar Nagreg.

IV.2. Geologi Lokal

Pengamatan geologi secara lokal di daerah Nagreg ditujukan hanya kepada daerah-

daerah perbukitan yang diduga mengandung bijih obsidian.

Seperti kita ketahui, obsidian merupakan batuan beku asam yang mempunyai tekstur gelasan (amorf) dan tersusun oleh mineral-mineral yang kaya akan silika (Si O2) dan biasanya terbentuk oleh aliran lava dan retas (dike).

Secara umum obsidian mempunyai warna hitam dan abu-abu tua, atau bisa juga

berwarna merah dan coklat. Pecahan-pecahannya menunjukkan bentuk conchoidal.

Dalam potensi sumber daya alam obsidian termasuk kedalam kelompok bahan galian golongan C yang bisa ditambang oleh rakyat atas izin pemerintah. Selain obsidian, bahan galian C ini termasuk juga pasir, batu, perlit, tras, batuapung, batugamping dan lempung.

Dari hasil penelitian di daerah Nagreg, obsidian tersebar di sekitar Gunung Kendan dan

Pasir Pakuwon (Gambar 2).

IV.2.1. Gunung Kendan

Terletak kurang lebih 2 Km ke arah utara dari kantor Kecamatan Perwakilan Nagreg. Penduduk setempat mengasumsikan nama gunung tersebut didasarkan atas banyaknya batu kendan yang tidak lain adalah obsidian itu sendiri.

Pada daerah ini obsidian tersebar berupa pecahan-pecahan dari yang berukuran kerikil hingga bongkahan. Pecahan-pecahan tersebut diakibatkan oleh ulah sikap manusia

pada waktu menambang kaolin maupun obsidian di daerah tersebut.

Berdasarkan pengamatan di sekitar gunung Kendan deposit obsidian diperkirakan merupakan aliran lava dan tersingkap sebagai sisipan dalam seri endapan tras.

Van Es (1932) di dalam penelitian cadangan obsidian di daerah Nagreg mencatat namun sayang ia tidak akan melimpahnya deposit obsidian di Gunung Kendan, menghitung berapa banyak cadangan tersebut.

IV.2.2. Pasir Pakuwon

Z. Pasir Pakuwon

Terletak di sebelah tenggara dari Gunung Kendan dimana obsidian yang tersingkap di daerah ini tersebar pada lereng sebelah timur dari Pasir Pakuwon. Obsidian disini berwarna lebih kehitaman dari pada obsidian yang terdapat di Gunung Kendan.

Dari pengamatan di lapangan ada kemungkinan obsidian di daerah ini terbentuk oleh

adanya terobosan magma berupa dike.

#### V. MORFOLOGI

Secara morfologi daerah Nagreg dapat dibagi menjadi 2 satuan morfologi yaitu satuan morfologi perbukitan dan satuan morfologi dataran (Gambar 3). Keadaan morfologi ini sangat erat hubungannya dengan fenomena alam pembentuknya yaitu berupa intrusi batuan beku seperti intrusi dike maupun extrusi volkanik dari hasil gunung api yang ada di sekitar Nagreg. Sedangkan morfologi dataran hampir dapat dipastikan berasal dari proses pendangkalan danau Bandung.

V.1. Satuan morfologi perbukitan

Satuan ini menempati bagian timur dan selatan daerah penelitian. Umumnya diisi oleh Gunung Kendan (1077 meter), Gunung Batu (1066 meter), Pasir Sangianganjung (1027 meter), Pasir Pakuwon (980 meter), Gunung Bongkok (1220 meter), Gunung Durung (1106 meter), Pasir Citiis (1014 meter) dan Pasir Garung (1081 meter).

# V.2. Satuan morfologi dataran

Satuan ini menempati bagian barat daerah penelitian yang merupakan suatu dataran dari endapan danau purba cekungan Bandung, dimana Nagreg berada persis di sisi paling

# VL POLA ALIRAN SUNGAI

Dari hasil pengamatan di lapangan maupun dari peta topografi Jawa Barat lembar 40/XL-a (43 a dan 43 b), pola aliran sungai yang ada lebih mengarah kepada pola dendritik yaitu suatu pola dimana sungai-sungainya mengalir dari bukit ataupun dari gunung yang

Umumnya sungai-sungai tersebut mengalir ke arah timur dan bermuara di sungai Cimanuk yaitu salah satu sungai yang cukup besar di daerah Jawa Barat yang kemudian

Pola aliran sungai yang datang dari Gunung Kendan maupun dari Pasir Pakuwon yang menjadi sumber bahan baku obsidian tidak ada yang mengalir ke arah Leles ataupun

### VIL KESIMPULAN

Dari segi geologi, daerah Nagreg termasuk kedalam peta regional lembar Bandung dan lembar Garut dimana batuan sedimennya secara umum berumur kwarter dan terdiri dari endapan hasil gunung api tua dan sedimen danau dari cekungan Bandung.

Obsidian yang menjadi topik didalam penelitian ini tersingkap secara baik di dua perbukitan yaitu di Gunung Kendan dan Pasir Pakuwon. Dari kedua singkapan tersebut lokasi Pasir Pakuwon merupakan suatu lelehan dari intrusi dike yang berupa blok-blok. Sedangkan di lokasi Gunung Kendan agregat ini hanya berupa sisipan dari suatu seri endapan tras.

Pengamatan megaskopis atas obsidian di kedua daerah ini lebih cenderung kepada bahan ekonomis yaitu sebagai bahan galian tambang dari pada untuk bahan alat batu

manusia purba. Hal ini juga ditunjang dari hasil penelitin van Es di tahun 1932.

Pola aliran sungai yang ada di daerah Nagreg, tidak ada satu sungaipun yang mengalir ke arah Leles dimana ditemukan banyak alat serpih obsidian sebagai hasil kebudayaan dari manusia neolitik.

Hasil survai di lapangan, tim tidak menjumpai alat batu yang berupa serpih seperti yang

terdapat di situs Leles.

Berdasarkan kriteria-kriteria diatas, maka untuk sementara tim berpendapat bahwa agak sukar apabila situs Nagreg dianggap sebagai lokasi sumber bahan baku obsidian bagi manusia neolitik Leles, mengingat jarak Nagreg dan Leles ada di sekitar kurang lebih 20 kilometer dengan medan yang cukup terjal. Namun tim peneliti mengajukan alternatif lain yaitu Gunung Kimiis yang juga mengandung agregat obsidian dan berlokasi di sekitar Garut sebagai kemungkinan sumber bahan baku obsidian bagi situs Leles. Tampaknya penelitian yang lebih intensif masih diperlukan.

# DAFTAR PUSTAKA inde apallicate area serience of grand results isoloholded

Alzwar. M., N. Akbar & S. Bachri

Pameungpeuk, Jawa. Pusat Penelitian dan 1992 Geologi Lembar Garut dan Pengembangan Geologi.

Anggraeni, Nies

1976 "Peninggalan-peninggalan Prasejarah Di Sekitar Danau Cangkuang (Leles)". Kalpataru, Majalah Arkeologi No. 2. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Es, L. J. C.

1932 Kort Verslag over de Winning en Het Gebruik van Obsidian bij Nagrek. Res. Priangan. Pusat Djawatan Geologi Bandung.

Silitonga, P. H.

1973 Peta Geologi Lembar Bandung, Jawa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.

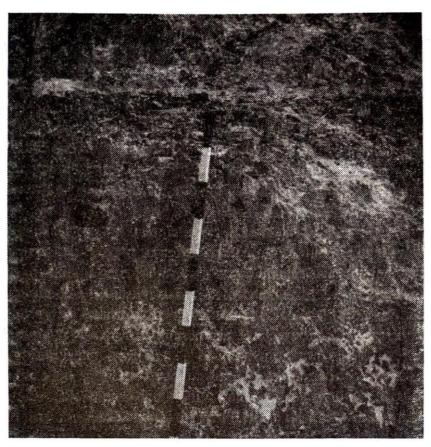
Morfologi gerbukinas terjal-diambil dan Pasin Rekemon ke arah selepun



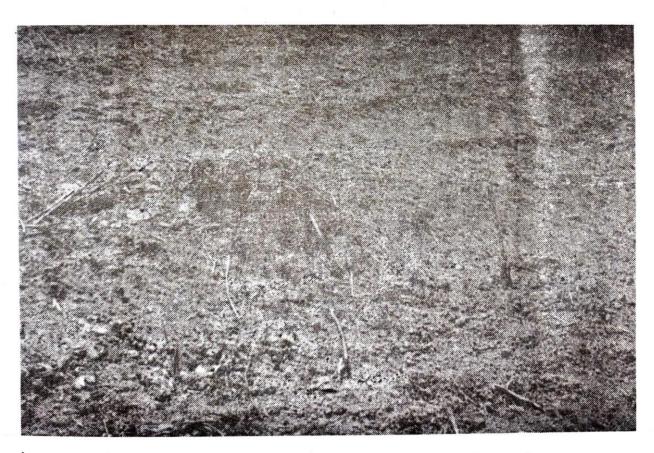
Morfologi dataran berupa persawahan yang dikelilingi oleh perbukitan terjal.



Morfologi perbukitan terjal diambil dari Pasir Pakuwon ke arah selatan.



Singkapan obsidian sebagai sisipan pada seri endapan tras di kaki Gunung Kendan.



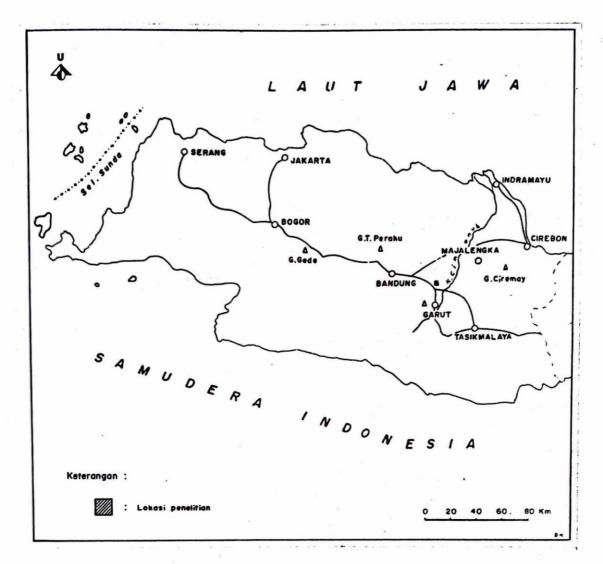
Salah satu blok obsidian dari lelehan intrusi "dike" di Pasir Pakuwon.



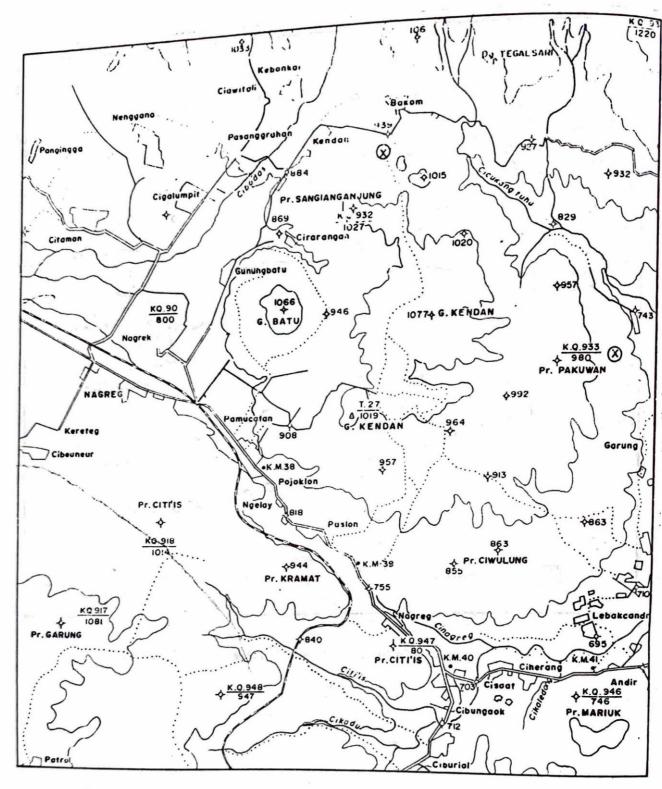
Agregat obsidian dari Gunung Kendan.



Agregat obsidian dari Pasir Pakuwon.



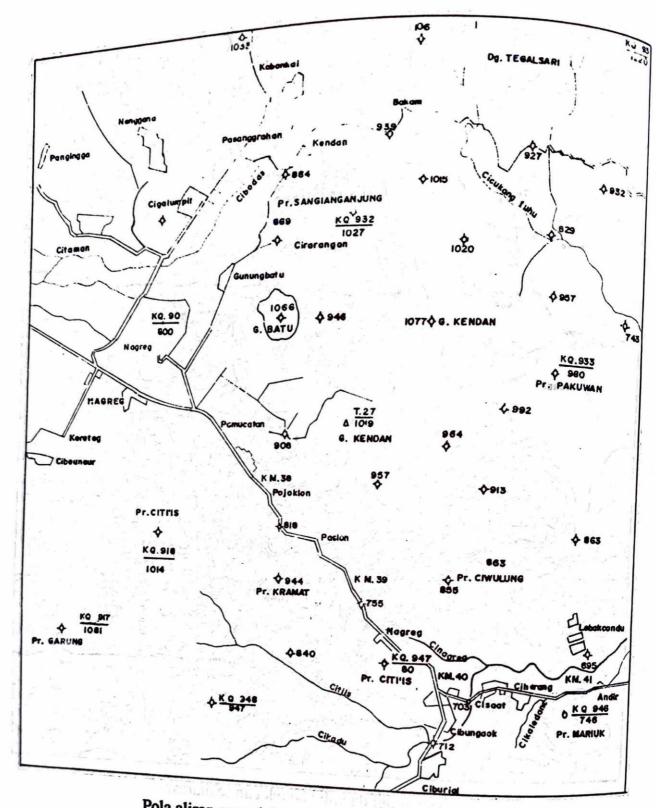
Lokasi penelitian di daerah Nagrek, Kab. Bandung



Lokasi sumber bahan Obsidian di daerah Nagrek, Bak. Bandung



Morfologi daerah Nagrek dan sekitarnya



Pola aliran sungai daerah Nagrek dan sekitarnya.