

POLA PERMUKIMAN NEOLITIK DI KAWASAN DANAU GRATI KABUPATEN PASURUAN, JAWA TIMUR

NEOLITHIC SETTLEMENT PATTERN IN GRATI LAKE AREA, PASURUAN REGION, EAST JAVA

Gunadi Kasnowihardjo
Balai Arkeologi Yogyakarta
gunbalar@yahoo.com

ABSTRACT

Study of Neolithic settlement pattern in Ranu Grati area at Pasuruan-East Java is a part of research series on the ancient settlements at the lakes area in East Java, conducted by author since 2008. Research has been carried out every year in a row starting from Ranu Klakah, Ranu Gedang, Ranu Segaran, Ranu Bethok, and Ranu Grati. Eventhough in its early stage of research, the results are quite promising, both geo-archaeological and archaeological landscape as well as its artifactual data. Lake terraces as geo-archaeological data and artifacts such as pottery sherds, net-sinkers, and Neolithic adze are evidences of settlement in Grati Lake area.

Keywords: *Neolithic Settlement, Grati Lake, Net-sinkers.*

ABSTRAK

Studi pola permukiman neolitik di kawasan danau Ranu Grati, Pasuruan, Jawa Timur merupakan rangkaian penelitian permukiman masa lampau di kawasan danau-danau di Jawa Timur yang dilakukan oleh penulis sejak tahun 2008. Penelitian dilakukan secara berturut-turut setiap tahun yang dimulai dari kawasan danau Ranu Klakah, Ranu Gedang, Ranu Segaran, Ranu Bethok, dan terakhir Ranu Grati. Sekalipun baru dimulai, penelitian di kawasan Ranu Grati telah menghasilkan data tentang permukiman masa lampau yang cukup signifikan, baik data geo-arkeologi atau arkeologi lansekap maupun data artefaktualnya. Data geo-arkeologi seperti teras-teras danau sedangkan temuan artefak antara lain berupa fragmen tembikar, bandul jala, dan beliung merupakan bukti adanya permukiman di kawasan danau Ranu Grati.

Kata Kunci: Permukiman Neolitik, Ranu Grati, Bandul Jala.

PENDAHULUAN

Danau "Ranu Grati" (untuk selanjutnya akan di tulis Ranu Grati) adalah salah satu danau yang cukup luas berada di Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Penelitian tentang permukiman masa lampau di kawasan danau di wilayah Propinsi Jawa Timur merupakan penelitian *multi years* yang disesuaikan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional yaitu selama 5 (lima) tahun anggaran mulai dari tahun 2009 – 2014. Oleh karena Ranu Grati menjadi salah satu lokasi penelitian, maka penelitian ini akan mencari indikator permukiman masa lampau dikawasan danau tersebut. Selanjutnya sesuatu hal yang harus dilakukan berikutnya adalah mencari tahu sejak kapan kawasan Ranu Grati diokupasi?

Alasan mengapa penelitian ini perlu dilakukan antara lain pertama, akan membuktikan ada tidaknya kesamaan pola permukiman masa lampau di kawasan Ranu Grati dengan kawasan danau lain di Jawa Timur. Hasil penelitian diharapkan dapat menjelaskan sejarah dan budaya manusia penghuni kawasan danau – danau di Jawa Timur, terutama masyarakat yang hidup di dalam tradisi beliung persegi. Ibarat “mata rantai”, situs-situs permukiman neolitik di Jawa Timur ini akan dapat dirangkai dengan mata rantai yang sejaman dari lokasi lain. Seperti dijelaskan oleh Van Heekeren (1972: 168-170) dalam “*The Stone Age of Indonesia*” sebaran beliung persegi di Jawa Timur ditemukan di Madiun, Surabaya, Malang, Besuki, dan Kendenglembu. Temuan beliung di kawasan danau Ranu Grati merupakan data baru yang perlu dikaji lebih jauh. Kedua, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pihak lain misalnya pihak – pihak yang melakukan penelitian seputar masa neolitik dengan tema yang berbeda (seperti misalnya penelitian Noerwidi dan Sulistyarto di Kendenglembu, Kabupaten Banyuwangi). Penelitian Noerwidi dan Sulistyarto melanjutkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Van Heekeren tahun 1941, Soejono tahun 1969, dan Goenadi NH tahun 1986 (Noerwidi dan Sulistyarto, inpres). Sedangkan penelitian di kawasan danau-danau merupakan penelitian yang bersifat eksploratif dan di lingkungan alam yang berbeda dengan lingkungan alam di Kendenglembu.

Data empiris dari hasil penelitian permukiman masa lampau terdahulu di danau lain di wilayah Jawa Timur, dapat digeneralisasi bahwa permukiman masa lampau di kawasan danau yang paling awal dapat dikorelasikan dengan budaya beliung persegi (Gunadi, 2012: 12-13). Atas dasar berbagai data tersebut, maka penalaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah penalaran deduktif. Oleh karena itu penelitian ini diawali dengan satu hipotesis : “Kawasan Ranu Grati merupakan permukiman masa lampau”, oleh karenanya di kawasan Ranu Grati akan ditemukan data baik sisa-sisa artefaktual masa lampau maupun lingkungan alam yang mendukung manusia bermukim di kawasan tersebut. Pendekatan metode seperti ini dikenal dengan istilah *hypothetico deductive approach* (Gibbon, 1984: 70-82). Penalaran deduktif artinya cara penyimpulan fenomena berdasarkan penerapan konsep yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Jika kondisi di lapangan memenuhi konsep yang dibangun, berarti ada signifikansi hasil penelitian dengan konsep tersebut (Endraswara, 2006: 37). Konsep dasar tentang adanya hubungan antara manusia dan lingkungannya diusulkan oleh Julian Steward (1955) bahwa budaya dihasilkan dari interaksi antara manusia dan lingkungannya. Di antara para ahli antropologi di Amerika konsep ini dikenal dengan teori *cultural ecology* (Steward, Julian H., 1972: 30-35).

Untuk mendapatkan data yang diinginkan baik yang bersifat sinkronis maupun diakronis, maka metode penelitian dilakukan dengan survei dan ekskavasi atau penggalian. Area survei dilakukan pada radius antara 500 – 1000 meter keliling tepian danau. Ekskavasi dilakukan di titik – titik yang dicurigai sebagai area permukiman manusia masa lalu dengan ciri – ciri lansekap relatif datar, dekat dengan sumberdaya alam yang mendukung kehidupan manusia, serta ditemukan artefak masa lampau baik yang bersifat benda lepas ataupun monumental. Ekskavasi arkeologi dilakukan dengan teknik spit, yaitu menggali di sebuah kotak dengan interval setiap spit sedalam 20 Cm untuk spit pertama kemudian 10 Cm untuk spit ke 2 dan seterusnya hingga kotak penggalian dinyatakan steril. Metode lain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analogi etnografi. Data etnografi seperti upacara ritual *bersih desa* dan *tandhakan* merupakaninggalan tradisi masa lampau yang dilestarikan oleh masyarakat saat ini. Demikian pula kebiasaan mencari ikan dan kerang air tawar di danau merupakan cara hidup masyarakat Ranu Grati yang telah dilakukan sejak jaman dahulu kala. Data etnografi di atas akan memperkuat bahwa kawasan Ranu Grati merupakan permukiman masa lampau. Pendekatan etnografi baik yang berkaitan dengan subsistensi (mencari kerang danau) maupun sistem religi (bersih desa) keduanya dijadikan pertimbangan dan sebagai data pendukung akan keberadaan permukiman masa lampau di kawasan danau tersebut.

PENGUMPULAN DATA

Secara administrasi dan kewilayahan kawasan Ranu Grati terdiri dari Desa Gratitunon, Desa Ranu Klindungan, Desa Sumberdawe Sari, dan Desa Cukur Gondang. Keempatnya termasuk wilayah Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Di antara keempat desa tersebut survei dan ekskavasi tahun 2012 dikonsentrasikan di Desa Gratitunon. Hal ini didasari oleh temuan survey permukaan di dua wilayah tersebut. Berdasarkan informasi masyarakat bahwa beliung yang ditemukan oleh penduduk berasal dari lahan tegalan di Dusun Krikilan. Sedangkan di Dusun Parasan ditemukan fragmen tembikar, bandul jala terakota, lumpang batu, dan kubur *cikal bakal* dusun tersebut. Dari survey geologi, di Dusun Parasan ditemukan teras-teras danau Ranu Grati yang memperkuat dugaan adanya permukiman di lokasi tersebut. Terutama di Dusun Parasan dan Dusun Krikilan Adapun pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. Survei permukaan

Survei permukaan dibedakan menjadi dua bagian yaitu :

a. **Survei Arkeologi**, hasil survei berupa data baik yang bersifat *tangible* maupun *intangible*.

1) Data yang bersifat *tangible* antara lain :

- a) Beliung Persegi, benda yang dikenal sebagai alat ini banyak ditemukan di wilayah Desa Gratitunon, terutama di lokasi tegalan di tepian danau Grati yang sekarang merupakan areal penambangan pasir. Sebagian dari temuan beliung tersebut berhasil didata oleh tim penelitian arkeologi. Ada 7 (tujuh) buah beliung yang ditemukan di area penambangan pasir tersebut, salah satu di antaranya berukuran besar dengan bentuk penampang yang berbeda dengan beliung yang berukuran lebih kecil (periksa foto dan gambar pada bagian pembahasan).
- b) Fragmen Tembikar, banyak ditemukan di lokasi yang sampai saat ini merupakan pemukiman penduduk, seperti di Dusun Parasan, Desa Gratitunon. Hasil survei permukaan selain ditemukan sejumlah fragmen gerabah atau tembikar, ditemukan pula benda terakota berbentuk silinder dengan lubang ditengah dan berukuran pajang antara 3 – 3.5 Cm dan diameter 0.5 Cm.
- c) Makam Cikal-bakal masyarakat Dusun Parasan, Desa Gratitunon yang dikenal dengan sebutan Mbah Kendhit. Dari para informan diperoleh keterangan bahwa bentuk makam Mbah Kendhit dahulu berupa nisan yang terdiri dari dua buah batu utuh (*unwork stones*). Makam Mbah Kendhit terletak di tepi Ranu Grati bersama tiga buah makam yang dipercayai oleh masyarakat setempat sebagai makam dari keluarga dan sahabat Mbah Kendhit. Makam lain yang diperkirakan sejaman dengan makam Mbah Kendhit adalah makam Mbah Mendal. Makam ini terletak di tepi Ranu Grati yang secara administrasi terletak di Dusun Krikilan, Desa Gratitunon.

2) Data yang bersifat *intangible* :

- a) Kisah tentang Ranu Grati, dari hasil wawancara dengan beberapa narasumber di Dusun Parasan diperoleh informasi tentang kisah kejadian Ranu Grati yang pada umumnya mereka percaya bahwa terbentuknya Ranu Grati merupakan proses yang panjang. Cerita tentang terjadinya Ranu Grati diawali dengan pertemuan antara Endang Sukarni seorang gadis desa dengan Begawan Nyampu sosok seorang manusia setengah dewa yang sangat sakti. Pada suatu hari tiba-tiba Endang Sukarni hamil karena tanpa sengaja melanggar ketentuan Begawan Nyampu. Setelah melahirkan ternyata yang keluar dari rahimnya adalah seekor ular naga yang bisa bicara seperti manusia dan diberi nama Jaka Baru Klinting. Kelahiran Baru Klinting rupanya tidak diharapkan oleh kedua orang tuanya karena akan membuat aib keluarga. Akhirnya kedua orang tua tersebut sepakat untuk menyingkirkan

Baru Klinting dari rumah mereka agar pergi menemui pamannya Dadap Putih yang berada di pantai selatan Jember, dan tinggallah Baru Klinting untuk beberapa waktu lama bersama sepupunya Bajul Putih di laut selatan. Pada suatu hari terjadi pertengkaran antara Bajul Putih dan Baru Klinting yang dimenangkan oleh Baru Klinting. Mendengar laporan dari Bajul Putih, maka Dadap Putih marah dan Baru Klintingpun diusir. Akan pulang ke rumah orang tua tidak mungkin, maka Baru Klinting pergi ke suatu hutan dan tinggal di sana. Pada suatu hari datanglah serombongan orang dari desa yang beramai-ramai mencari binatang buruan untuk keperluan pesta di Kademangan. Seluruh warga Kademangan Ranu Klindungan tidak terkecuali harus pergi ke hutan berburu binatang, tetapi hingga sore hari tak seorangpun yang berhasil membawa binatang buruan. Bahkan pada saat mereka meninggalkan hutan ada salah seorang warga desa yang buta tersesat tidak dapat mengejar teman-teman bersama-sama pulang. Tanpa disadari tiba-tiba si buta tersesat hingga ketempat Baru Klinting berada. Atas bantuan Baru Klinting orang tersebut diobati hingga matanya dapat melihat dan kembali normal. Maka bergegaslah orang tersebut untuk pulang sebelum hari berganti malam. Sesampainya di kampung semua warga terkejut dan heran mengapa orang buta itu bisa kembali melihat. Seharusnya ia merahasiakan akan keberadaan Baru Klinting, oleh karena desakan semua warga, maka ia mengaku bahwa ada seekor ular raksasa yang telah mengobatinya. Mendengar keterangan tersebut, maka Demang Klindungan kembali memerintah semua warga untuk kembali ke hutan mencari ular besar tersebut untuk dijadikan santapan pesta yang akan dilanjutkan di kediaman Ki Demang Klindungan. Mendengar ada seekor ular besar yang ditangkap oleh warga Klindungan dan disembelih serta dagingnya dijadikan santapan oleh seluruh warga desa, Begawan Nyampo dan Endang Sukarni yakin bahwa ular besar itu pasti Baru Klinting yang tidak lain adalah putera mereka. Untuk mendapatkan sepotong daging ular tersebut Begawan Nyampo mengutus dayang untuk meminta ke Kediaman Demang Klindungan, dengan harapan apabila ia berhasil mendapatkan sepotong daging ular tersebut akan ia ciptakan kembali tubuh puteranya Baru Klinting menjadi utuh dan kembali hidup seperti sediakala. Sayang daging yang berhasil didapat oleh dayang Nyi Diyek sesampai di rumah Endang Sukarni yang tidak memahami maksud dari Begawan Nyampo, langsung merampas sepotong daging ular tersebut dan memakannya sebagai rasa sayang kepada puteranya. Mengetahui keadaan seperti itu marahlah sang Begawan Nyampo dan mengutuk Endang Sukarni menjadi seekor anjing. Kemarahan Begawan Nyampo akhirnya dilampiaskan di Kademangan Klindungan dengan mengadakan sayembara mencabut lidi yang ditancapkan ke tanah. Di dekat lidi yang tertancap di tanah tersebut telah disediakan satu karung emas permata dan uang sebagai hadiah kepada siapa saja yang berhasil mencabut lidi tersebut. Tertarik akan hadiah yang sangat besar, maka seluruh warga desa Klindungan tidak terkecuali Ki Demang Klindungan juga ikut dan menyaksikan sayembara tersebut. Oleh karena tidak seorangpun yang mampu mencabut lidi dan dirasa seluruh warga Klindungan yang telah puas berpesta makan daging puteranya telah berkumpul, maka dicabutlah lidi tersebut oleh Begawan Nyampo sendiri dan bersamaan itu pula keluarlah sumber air yang luar biasa besar volumenya, sehingga dalam waktu yang sangat singkat seluruh warga Klindungan tenggelam dan adapula yang terseret aliran air bah yang berasal dari lubang bekas tancapan lidi tersebut. Sejak saat itulah terjadinya danau yang disebut Ranu Klindungan dan kemudian dikenal sebagai Ranu Grati hingga sekarang.

- b) Kepercayaan kepada Leluhur, Kepercayaan masyarakat Desa Gratitunon terhadap dua tokoh supranatural seperti Mbah Kendhit dan Mbah Mendal

yang keduanya diyakini sebagai *cikal-bakal* atau leluhur mereka. Selain itu masyarakat Gratitunon pada umumnya percaya bahwa kedua tokoh tersebut memiliki kekuatan yang mampu memberikan kesejahteraan kepada anak-cucu keturunannya. Sampai sekarangpun kedua makam tersebut masih dikeramatkan dan dipelihara oleh masyarakat yang merasa sebagai keturunannya. Selain kisah tentang terjadinya Ranu Grati, masyarakat Gratitunon juga mengenal cerita tentang *Gege Kelap* atau gigi petir yaitu kata lain untuk menyebut beliung persegi. Berdasarkan lokasi temuan beliung di sebuah batang kayu yang tersambar petir, maka masyarakat menamakan jenis petir tersebut *Kelap pecok*. Karena sasaran yang kena petir biasanya batang pohon dan akan terbelah menjadi dua seperti batang kayu yang dibelah dengan menggunakan sebuah *pecok* Adapula jenis petir yang disebut *Kelap air*, yaitu petir yang apabila menyambar pohon akibatnya daun-daunnya akan kering dan akhirnya rontok, sedangkan batang pohon, dahan, dan rantingnya walaupun ikut hangus terbakar tetapi tidak ada yang patah ataupun terbelah. Jenis petir yang ketiga yaitu "Kelap pecut", petir ini apabila menyambar sebuah batang pohon, berakibat sebagian besar ranting dan daunnya akan patah-patah dan kering yang akhirnya rontok (wawancara dengan H. Usman Anis 70 Th, warga Dusun Krikilan, Desa Gratitunon).

- c) Data Etnografi, sedikitnya ada 3 (tiga) jenis data etnografi yang ditemukan di kawasan Ranu Grati yaitu tradisi Tandhakan, upacara Bersih Desa, dan kebiasaan mencari ikan ataupun kerang di danau.
- 3) Sumber Air, dalam kehidupannya manusia akan tergantung kesediaan air bersih yang tidak jauh dari lingkungan mereka. Oleh karena itu sumber air bersih merupakan salah satu komponen penting dalam permukiman. Sebelum manusia mengenal cara atau teknologi membuat sumur atau lingkungannya tidak memungkinkan untuk membuat sumur, biasanya mereka mencari sumber air alam yang berada di sekeliling mereka, walaupun harus menuruni tebing yang relatif curam. Seperti yang ditemukan di kawasan Ranu Gedhang, Ranu Segaran, dan Ranu Bethok di Kabupaten Probolinggo (Gunadi, 2008; 2009; dan 2010). Kondisi topografi kawasan Ranu Grati yang berbeda dengan topografi ketiga danau di atas, di kawasan Ranu Grati selain sumber air juga ditemukan sumur-sumur tua yang menyediakan air bersih yang dapat mencukupi kebutuhan masyarakat di sekitarnya. Beberapa sumber air bersih atau *fresh water* yang ditemukan di kawasan Ranu Grati yaitu: Sumber Sari, Sumber Bandilan, Sumber Topeng, Sumur Windu, dan Sumur Kuna.

b. Survei Geologi.

Danau Grati yang dahulu dikenal sebagai Ranu Klindungan merupakan bagian dari jalur kelanjutan fisiografi Jawa Timur garis pantai Subzone Ngawi hingga daratan Probolinggo dan Bodowoso (Bemmelen, 1949). Pembentukan ranu bersamaan dengan pembentukan sabuk gunung api muda Pulau Jawa seperti Semeru, Lamongan, kompleks Ijen, Raung, dan Kompleks Ijang. Fase pembentukan diakibatkan oleh adanya aktivitas tektonik yang membentuk sesar-sesar bertingkat di bagian utara Jawa. Adanya sesar-sesar tersebut menjadikan zona-zona lemah sebagai jalur sabuk gunung api. Selain itu jalur ini mengakibatkan aktivitas gunung api meningkat pada masa *subrecent* dengan munculnya kawah-kawah Baluran, Kompleks Lurus, dan Kawah Grati. Pusat-pusat erupsi tidak mengelompok pada sumbu Timur-Barat tetapi sepanjang Utara Selatan dan terjadi penyusupan ke bagian timur. Pada sumbu ini juga, lingkungan saat itu menjadi pusat erupsi muda Kawah Grati dan Semongkrong di pantai utara. Jalur Utara – Selatan memungkinkan terjadinya patahan atau sesar-sesar bertingkat yang saling berpasangan di sepanjang geoantiklin Jawa dan depresi Lamongan. Bentuk tersebut dapat dilihat sebagai jembatan daratan Kompleks Ijang ke arah relatif timur, di sisi tenggara depresi Lamongan. Daratan yang terbentuk menunjam hingga Karst Pegunungan Selatan Jawa Timur. Dengan demikian tampak adanya

jalur daratan beserta atribut depresi sungai-sungai di antara jembatan daratan sepanjang arah Utara – Selatan pada akhir Kala Holosen.

Suatu hal menarik dengan terbentuknya jembatan daratan jalur Utara – Selatan yang terbentang di Jawa Timur dari Daratan Banyuwangi – Kompleks Pegunungan Raung – Karst Selatan Jember – Kompleks Pegunungan Ijen – Kompleks Pegunungan Semeru – Kompleks Pegunungan Bromo – Karst Rembang menunjukkan bahwa pada akhir masa Holosen sudah terjadi hubungan daratan. Kondisi geoarkeologi ini memungkinkan adanya daerah-daerah yang menjadi jalur migrasi pada masa itu. Daya dukung tersebut di dasarkan pada sebaran situs-situs prasejarah, seperti situs pantai Banyuwangi, Situs Kendenglembu, Situs Jember, dan Situs Plawangan. Situs-situs yang telah diteliti menunjukkan umur sekitar 2000 – 2500 BP. Namun demikian hubungan antara semua situs masih perlu di teliti lebih dalam, terutama sebaran-sebaran situs lainnya termasuk pula keberadaan Ranu Grati.

Sejarah pembentukan lingkungan danau, menginterpretasikan bahwa danau Grati purba terbentuk karena adanya patahan bertingkat. Patahan ini menjadi zona-zona lemah dari pada daerah jalur gunung api muda di sepanjang jalur geoantiklin Jawa timur. Pada zona inilah terbentuk kawah-kawah gunung api muda seperti Ranu Grati yang berada diantara Semangkronk dan Tengger. Maka danau ini tergolong **danau struktur** berupa kawah gunung api, jika dilihat dari pengelompokan danau berdasarkan terbentuknya.

Lokalitas ranu pada jalur gunung api muda ditunjukkan pula dengan sebaran formasi batuan dari tua ke paling muda yang terdiri Qpvt (quarter pleistosen vulkanik tengger tua : Pleistosen tengah) - Qvtr (quarter vulkanik tuff rebano : akhir Pleistosen-awal Holosen) = Qvt (quarter vulkanik tengger muda : Pleistosen-awal Holosen) = Qva (quarter vulkanik argopuro : Pleistosen-awal Holosen) – Qa (quarter alluvial : holosen atas). Formasi batuan vulkanik tua Tengger (Qpvt) terbentuk pada masa kuartar dan kala Pleistosen tengah tersusun oleh endapan vulkanik Gunung Api Tengger yang terdiri dari breksi gunung api, tuff, lava, aglomerat, dan laharik. Beberapa lokasi menunjukkan adanya lava bantal berwarna hitam pekat. Semen pengikat satuan batuan ini berupa larutan karbonat dan tampak adanya bioturbasi hewan laut. Dengan demikian lingkungan pengendapan formasi ini pada lingkungan laut. Setelah terbentuk Formasi Vulkanik Tengger Tua maka secara selaras terendapkan Formasi Vulkanik tuff Rebano (Qvtr). Formasi ini terbentuk dari susunan satuan batuan tuff sebagai sisipan, Tuff berfragmen batuapung, batupasir tufan, breksi gunung api, dan konglomerat. Formasi ini terendapkan pada lingkungan laut selama kala akhir pleistosen hingga awal holosen dengan struktur sedimen perlapisan sejajar (Gunadi Dkk., 2012).

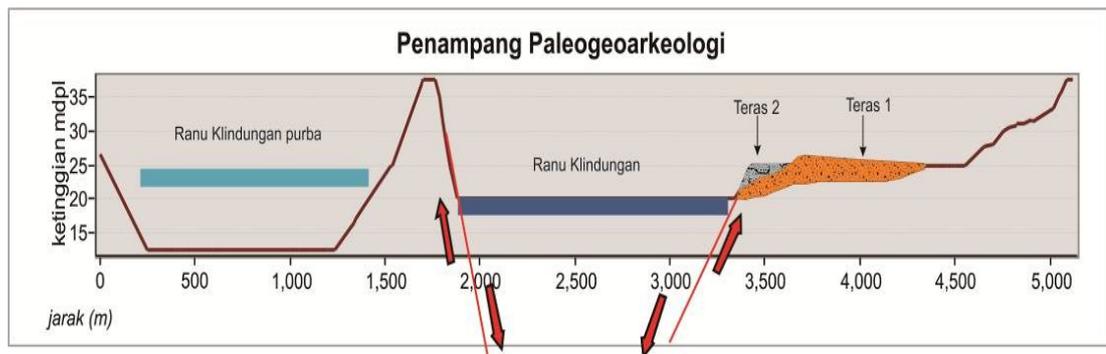
Setelah formasi ini terbentuk terjadi proses indogen yang mengangkat lautan menjadi daratan selama kala Holosen tengah. Selain pengangkatan juga mengalami perlipatan. Semakin lama perlipatan tersebut patahan-patahan di beberapa tempat termasuk daerah Ranu Klindungan (Grati). Setelah pengangkatan yang membentuk daratan pantai, proses eksogen berupa pelapukan dan erosional berlangsung pada kala itu juga. Keberlangsungan eksogen mengikutsertakan terbentuknya sedimen baru hasil pengendapan. Maka secara tidak selaras di atas Formasi Vulkanik tuff Rebano tersedimenkan endapan alluvial yang terdiri dari kerakal, kerikil, pasir, lempung dan lumpur. Endapan sedimen ini tampak jelas sebagai teras-teras danau, dan di teras pertama inilah diperkirakan hunian awal di kawasan danau. Oleh karena itu data geologi ini menjadi salah satu acuan dalam menentukan lokasi penggalian arkeologi. Berdasarkan hasil penggalian kotak TP 3 diketahui susunan lapisan tanah paling akhir hingga paling awal terbentuknya, yaitu:

Lapisan 1 : Endapan resen

Lapisan 1 merupakan endapan resen atau hasil endapan masa kini. Material endapan bercirikan ukuran butir pasir sedang, berwarna abu-abu, kekompakan rendah, dan strukturnya masiv. Fragmen lapisan berupa benda-benda produk masa kini, baik yang berbahan plastic maupun berbahan besi.

Lapisan 2 : Endapan teras danau

Lapisan 2 merupakan endapan teras danau yang memiliki ciri-ciri ukuran butir pasir halus, berwarna coklat, dan struktur sedimennya mikro gelembur gelombang. Tampak kekompakannya rendah dengan tekstur geluh. Pada bagian atas tampaknya telah mengalami keteradukan karena bercampur dengan produk masa kini. Bagian bawah lapisan terdapat beberapa fragmen tembikar dan bata.



Gambar 1. Penampang Paleogeoarkeologi Kawasan Ranu Grati, teras 1 (pertama) merupakan area permukiman pada masa lampau. Lansekap relatif datar dan dekat dengan sumber air bersih atau memungkinkan untuk menggali membuat sumur.

Lapisan 3 : Litosol

Lapisan 3 adalah lapisan yang terjadi akibat dari pelapukan batuan induk. Lapisan ini dikenal dengan nama litosol karena sifat fisik batuan induknya berupa breksi laharik masih sangat tampak. Lapisan litosol berwarna coklat terang kemerahan. Kondisi demikian sebagai petunjuk bahwa setelah pengangkatan daerah sekitar ranu dari bawah permukaan menjadi daratan maka proses pelapukanpun mulai berlangsung hingga saat ini.

Lapisan 4: Satuan batuan breksi tuff rebano

Lapisan 4 tampak adanya proses pelapukan yang sedang berlangsung. Secara megaskopis bercirikan warna tanah coklat kemerahan, kekompakan sedang, struktur sedimen peralasan sejajar. Lapisan formasi di bagian utara atau sepanjang pantai utara daerah telitian menunjukkan pelapukan mengulit bawang. Bukti-bukti arkeologis belum banyak di temukan sehingga temuan ini belum bisa menggambarkan kondisi masa berburu dan bercocok tanam dengan situs-situs yang lain.

2. Hasil Ekskavasi

Ekskavasi dilakukan di tiga lokasi test pit (TP) yaitu TP 1 dan TP 2 di lokasi temuan beliung Pak Jono dan Pak Ahmat di areal tegalan Dusun Krikilan, Desa Gratitunon kira-kira 250 meter dari tepi Barat Ranu Grati. Pak Jono dan Pak Ahmat adalah warga Dusun Krikilan, Desa Gratitunon keduanya adalah penemu beliung dan informan pertama yang melaporkan tentang temuannya kepada tim peneliti. TP 1 adalah lokasi temuan beliung milik Pak Jono, sedangkan TP 2 merupakan lokasi temuan beliung milik Pak Ahmat. Penggalian di dua lokasi itu dimaksudkan untuk mengetahui potensi lokasi terkait dengan setting permukiman di kawasan Ranu Grati. Hasil penggalian di kedua TP tersebut hingga kedalaman spit 7 atau 80 Cm dari

permukaan tanah tidak ditemukan sesuatu artefak yang kontekstual dengan permukiman masa lampau. Sedangkan hasil penggalian TP 3 yang dilakukan di pemukiman Dusun Parasan ada keselarasan temuan yaitu antara fragmen tembikar yang ditemukan di permukaan dan fragmen tembikar yang ditemukan dari penggalian. Jenis tembikar atau terakota berbentuk silinder salah satu artefak yang menarik dari hasil penelitian di kawasan Ranu Grati karena benda seperti ini belum pernah ditemukan di situs-situs di kawasan danau lain baik yang ada di Kabupaten Lumajang maupun Probolinggo. Kotak TP 3 rupa-rupanya merupakan lokasi yang sudah *disturb* hal ini terlihat ditemukannya sisa-sisa struktur pondasi bangunan pada spit 2 yaitu antara kedalam 20 – 30 Cm dari permukaan tanah (Gunadi. 2012: 51-54).



Foto 1. Kotak TP3 dan temuan gerabah slip merah serta temuan-temuan di spit 1,2, dan 3

PEMBAHASAN

Terkait dengan pola permukiman, data tentang temuan beliung, hasil ekskavasi TP1 dan TP2, serta hasil survei permukaan, dapat dijelaskan bahwa areal ditemukan beliung dan lokasi yang saat ini dijadikan lahan penambangan pasir sejak dahulu hingga sekarang merupakan lahan perladangan. Salah satu jenis beliung yang ditemukan di areal tersebut yaitu beliung berpenampang segi lima dan berukuran relatif lebih besar dan lebih panjang adalah alat yang digunakan untuk memotong kayu atau mencangkul tanah (Soejono ed.al. 1992: 206).

Hal ini didukung pula dengan hasil ekskavasi di TP1 dan TP2 maupun hasil survei permukaan yang tidak menemukan artefak apapun yang terkait dengan permukiman masa lampau. Saat ini lokasi ditemukannya beliung tersebut sebagian besar telah dieksploitasi oleh masyarakat sebagai lokasi penambangan bahan galian Golongan C, yaitu penambangan pasir yang dilakukan secara besar-besaran. Hal ini jelas akan merubah lansekap situs dan akan merusak ataupun menghilangkan data baik yang bersifat artefaktual maupun data lingkungannya.



Foto 2. Salah satu lokasi penambangan pasir sering ditemukan beliung atau artefak lain

Temuan menarik dari survei permukaan yaitu ditemukannya fragmen gerabah slip merah, bandul jaring dari terakota yang berbentuk silinder, serta lumpang batu di Dusun Parasan, Desa Gratitunon. Walaupun temuan permukaan tersebut bersifat fragmentaris, akan tetapi mampu menjelaskan bahwa artefak tersebut merupakan data yang terkait dengan permukiman manusia masa lampau. Hasil survei geologi yang dilakukan di Desa Gratitunon, khususnya di Dusun Parasan ditemukan data adanya teras-teras danau Ranu Grati. Di teras pertama inilah fragmen gerabah dan bandul jala ditemukan, sehingga temuan ini akan dijadikan

referensi untuk menentukan lokasi pemukiman manusia masa lampau di kawasan Ranu Grati. Atas dasar pertimbangan tersebut maka diputuskan membuka dan menggali kotak TP3 di halaman belakang rumah Bapak Abdul Surachman di Dusun Parasan, Desa Gratitunon. Rupa-rupanya pemilihan lokasi kotak TP3 ini belum tepat sasaran. Lokasi ekskavasi TP3 sebelumnya telah ditentukan di samping Mushalla namun ternyata pemilik tanah tidak mengizinkan sehingga dipindahkan di pekarangan milik Bapak Surachman yang kebetulan yang bersangkutan sebagai salah satu narasumber. Walaupun kotak TP3 ini sudah terganggu akan tetapi temuan fragmen gerabah dan bandul jaring bahan terakotta dari hasil ekskavasi cukup memperkuat dugaan bahwa lokasi di sekitar TP3 merupakan lokasi hunian masa lampau di kawasan Ranu Grati.

Bandul jaring terakota merupakan salah satu indikasi artefak neolitik selain gerabah slip merah. Akan tetapi bandul jaring yang ditemukan di situs permukiman Ranu Grati bentuknya berbeda dengan bandul jaring dari situs-situs lain baik yang ada di Indonesia maupun di luar Indonesia. Adakah perbedaan antara bandul jaring untuk jaring yang digunakan di laut seperti yang ditemukan di situs Leang Buida di Talaud, Sulawesi Utara (Sriwigati, 2009) dan jaring yang digunakan di danau ataupun sungai? Apabila dibandingkan dengan bandul jaring yang ditemukan di Mali, Afrika yang kemungkinan besar dari jaring yang digunakan di danau, maka bandul jaring Ranu Grati lebih mirip dengan bandul jaring dari Mali. Negara Mali bukanlah Negara kepulauan dan tidak memiliki laut, namun memiliki sedikitnya dua danau besar yaitu danau Faguibine dan danau Niangay (Sumber: Garmin Mapsource). Bandul jaring terakota merupakan perlengkapan alat mencari ikan yang bersifat universal yang ditemukan sejak masa prasejarah hingga masa sejarah baik di Indonesia maupun di luar Indonesia.



Gambar 2. Perbandingan beliuang berpenampang segilima (kiri) dengan alat potong kayu / mencangkul (kanan)



Gambar 3. Bandul Jaring dari Ranu Grati dibandingkan dengan bandul jaring dari Talaud, Sulawesi Utara (kanan atas) dan Mali (kanan bawah) (www.africadirect.com)

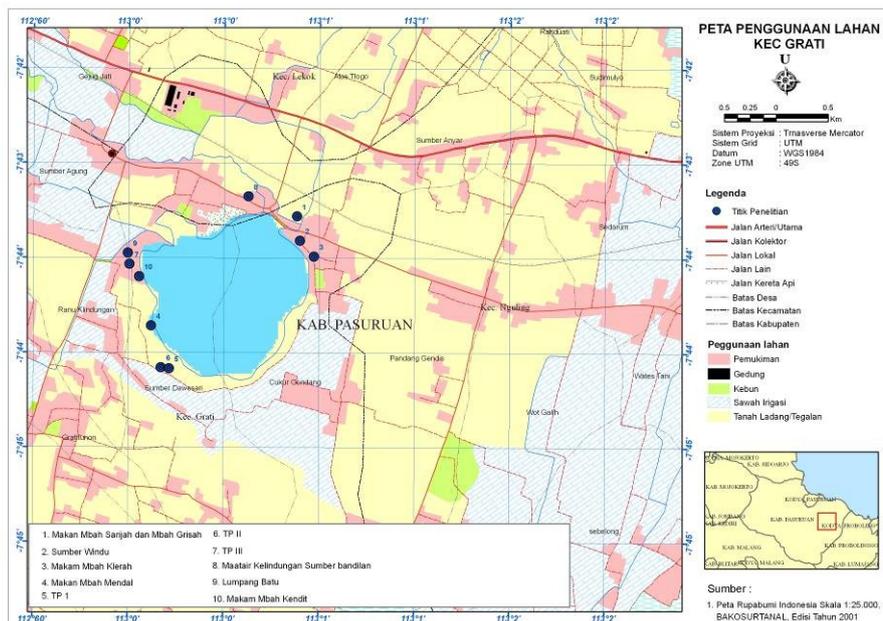
Satu komponen permukiman yang lain yaitu makam, setting kubur di tepian danau seperti makam Mbah Kendhit dan Mbah Mendal bukanlah setting dalam permukiman masyarakat modern. Dalam tradisi megalitik, ada kepercayaan bahwa meninggal dunia diyakini sebagai proses kelahiran kembali di alam lain dan si mati masih tetap dapat berkomunikasi dengan yang masih hidup. Oleh karena itu masyarakat pendukung tradisi megalitik kubur mereka ditempatkan tidak jauh dari perkampungan (misalnya sistem penguburan etnis Dayak, Toraja) namun tetap diorientasikan ke suatu tempat tertentu misalnya puncak gunung atau laut, tempat bersemayam para arwah nenek moyang. Batu nisan makam Mbah Mendal dan Mbah Kendhit sebelum diganti dengan konstruksi bata adalah terdiri dari dua buah batu andesit yang belum dibentuk (*unwork stones*). Arah hadap kedua makam tersebut saat ini adalah Utara – Selatan seperti pada umumnya makam Islam di Indonesia. Ukuran jirat mencapai 300 Cm relatif lebih panjang dari makam pada umumnya mengingatkan pada beberapa makam yang ditemukan di kompleks Masjid Demak. Atas dasar data di atas kemungkinan kedua makam tersebut

adalah kubur dari tradisi pra Islam yang kemudian direnovasi oleh generasi yang sudah mengenal ajaran Islam.

Data yang bersifat *intangibile* seperti *Tandhakan* dan upacara Bersih Desa merupakan merupakan sisa-sisa kepercayaan kepada ruh leluhur yang masih dilakukan oleh masyarakat di kawasan Ranu Grati hingga sekarang. Kepercayaan kepada ruh leluhur merupakan sisa-sisa tradisi megalitik yang ditemukan hampir di seluruh kepulauan Indonesia dari Nias di bagian Barat hingga Papua di bagian Timur Indonesia (Koentjaraningrat, 1982). Demikian pula mitos atau legenda tentang terjadinya Ranu Grati yang sangat populer dan sampai saat ini masih diyakini oleh sebagian masyarakat merupakan data *intangibile* yang dapat dijadikan referensi ataupun data pembandingan dalam penelitian ilmu humaniora. Seperti ditulis oleh James Danandjaja bahwa mitos atau mite pada umumnya mengisahkan terjadinya alam semesta, dunia, manusia pertama, terjadinya maut, bentuk khas binatang, bentuk topografi, gejala alam dan sebagainya (Danandjaja, 1991:51), maka kisah tentang Ranu Grati di atas adalah sebuah mitos yang diciptakan oleh manusia masa lampau dan dituturkan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Dari alur ceritanya dapat diperkirakan bahwa jauh sebelum adanya budaya Islam di kawasan Ranu Grati telah dihuni oleh sekelompok manusia pendukung belitung persegi.

Penelitian permukiman masa lampau di kawasan danau-danau di Jawa Timur ini apabila nantinya akan dikaitkan dengan budaya neolitik dan migrasi bangsa penutur bahasa Austronesia, maka penelitian dengan kegiatan ekskavasi perlu ditingkatkan dari ekskavasi test pit untuk tahun pertama, selanjutnya harus dilakukan ekskavasi yang terstruktur dengan membuat grid di setiap sektornya. Kegiatan ini akan memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar, mengingat kawasan Ranu Grati yang cukup luas dan potensial untuk diteliti lebih jauh dan tajam.

Peta 1.



KESIMPULAN DAN SARAN

Atas dasar hasil penelitian baik data yang bersifat *tangible* maupun *intangibile*, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Temuan artefaktual seperti makam *cikal-bakal*, beliung, fragmen gerabah, lumpang batu, dan bandul jaring dari terakota merupakan bukti adanya aktivitas manusia di kawasan tersebut.

2. Data non artefaktual seperti kepercayaan kepada ruh leluhur, upacara tradisi bersih desa, tandhakan, serta mitos terjadinya Ranu Grati melengkapi dugaan adanya permukiman di kawasan Ranu Grati.
3. Hasil survei geologi menjelaskan tentang kronologi terbentuknya bentang alam di Jawa Timur pada umumnya dan terjadinya Ranu Grati serta proses sedimentasi yang terjadi sehingga membentuk teras-teras danau. Hal ini semakin memperkuat penjelasan tentang lokasi permukiman masa lampau di kawasan Ranu Grati. Demikian pula dengan ditemukannya beberapa sumber air maupun sumur kuna di kawasan ini, maka komponen permukiman yang dicari dalam penelitian ini telah ditemukan.
4. Kesimpulan akhir berdasarkan tiga hal di atas, dapat dijelaskan bahwa kawasan Ranu Grati merupakan kawasan permukiman masa lampau yang ditandai dengan ditemukannya beliung, fragmen gerabah slip merah. Adapun permukiman berada di teras pertama danau, pola permukiman ini berbeda dengan pola permukiman di kawasan danau-danau sebelumnya.

Berdasarkan plotting temuan seperti terlihat pada peta di bawah bahwa pola permukiman masa lampau di kawasan Ranu Grati berbeda dengan pola permukiman masa lampau di kawasan Ranu Bethok dan ranu-ranu lain yang telah diteliti sebelumnya. Walaupun demikian, data yang diperoleh selama penelitian di kawasan Ranu Grati masih sangat sedikit apabila dibandingkan dengan luas area penelitian dan tema penelitian yang akan dibahas. Mengingat masih ada beberapa permasalahan yang belum terjawab, serta masih perlunya kegiatan ekskavasi di beberapa lokasi penting, maka disarankan penelitian permukiman di kawasan Ranu Grati perlu dilanjutkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada anggota Tim Penelitian Permukiman Masa Lampau di Kawasan Danau Ranu Grati: Indah Asikin N, Priyatno HS, Masyhudi, Hendy Susilo, Agus Trihascaryo, Andreas EA, Hadi Sunaryo, Suhartatik, Jiono, Sugeng, dan Sagimin atas kerjasamanya selama 12 hari tinggal di kawasan Ranu Grati.

KEPUSTAKAAN

- Bemmelen, van R.W. 1949. *The Geology Of Indonesia*, Vol. IA, Government Printing Office, Sole Agents: Martinus Nijhoff, The Hague.
- Danandjaja, James. 1991. *Folklor Indonesia*, Jakarta: Penerbit PT Pustaka Utama Grafiti.
- Endraswara, Suwardi. 2006. *Metodologi Penelitian Kebudayaan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Gibbon, Guy. 1984. *Anthropological Archaeology*, Columbia University Press, New York.
- Gunadi. 2008. Permukiman Masa Lampau di Kawasan Ranu Gedhang, *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan).
- _____. 2009. Permukiman Masa Lampau di Kawasan Ranu Segaran, *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan).
- _____. 2011. Pola Permukiman Masa Lampau di Kawasan Danau: Data Baru Dari Situs Ranu Bethok, *Berita Penelitian Arkeologi No. 25*, Balai Arkeologi Yogyakarta.
- _____. 2012. Permukiman Masa Lampau di Kawasan Danau Grati, *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan).

- Heekeren, H.R. van 1972. "The Stone Age of Indonesia", *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Tall Land en Volkenkunde*, 61, The Hague: Martinus Nijhoff.
- Koentjaraningrat. 1982. *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Morgan, L. Henry, 1881. *House and house-Life of the American Aborigines*, Contributions to North American Ethnology, U.S. Geographycal and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, No. 4, Washington D.C.
- Renfrew, Collin and Bahn, Paul. 1991. *Archaeology, Theories, Methods and Practice*, Thames and Hudson Ltd. United State of America.
- Soejono, R. P. Dan Leirissa, R. Z. (ed). 1992. *Sejarah Nasional Indonesia I*, Edisi Pemutakhiran, Jakarta: PT (Persero) Penerbit dan Percetakan Balai Pustaka.
- Sriwigati, 2009. "Leang Buida Kepulauan Talaud Sebagai Gua Hunian Masa Lalu", *Jejak-Jejak Arkeologi*, No. 9, Tahun 2009, Hal. 74 – 90.
- Steward, Julian H., 1972. *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*, Illini Books edition, Published by the Board of Trustees of the University of Illinois, United States of America.
- Willey, Gordon R. 1953. *Prehistoric Settlement Pattern in the Viru, Valley, Peru*, Bulletin 155, Washington D.C. Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution.

www.African Direct.com