

MUNCULNYA SITUS MANUSIA PURBA DI NGANJUK (SEBUAH IDENTIFIKASI AWAL BERDASARKAN FOSIL DAN ARTEFAK)

Febri Wijanarko | Pipit Puji Lestari | Albertus Nikko Suko Dwiyanto

Abstrak

Penemuan Fosil merupakan sesuatu yang luar biasa karena fosil merupakan salah satu bentuk cagar budaya yang jarang ditemukan atau langka. Penemuan fosil di Nganjuk menambah banyaknya daftar situs Pleistosen yang ada di Indonesia khususnya di Pulau Jawa. Peninjauan atas penemuan fosil di Nganjuk dilakukan oleh Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran dengan tujuan Pelindungan sehingga kelestariannya tetap terjaga mengingat belum pernah dilakukan penelitian terkait adanya fosil di wilayah Nganjuk sehingga dapat dikatakan sebagai situs pleistosen yang baru di Indonesia.

Kata Kunci: Peninjauan, Fosil, Situs Baru

Abstract

Fossil finding is an outstanding issue since fossil is considered as unique Cultural Property. A finding in Nganjuk has enriched the list of Pleistocene sites in Indonesia, particularly in Java. The Conservation Office of Sangiran Early Man Site conducted observation on fossil finding in Nganjuk with the aim for conservation in order to maintain its existence. Regarding the fact that there is no researches conducted previously related to the existence of fossil in Nganjuk area, it is considered as the new Pleistocene Site in Indonesia.

Key words : observation, fossil, new site

PENDAHULUAN

Pada bulan November 2018 Kabupaten Nganjuk digemparkan dengan adanya penemuan fosil Binatang purba oleh masyarakat. Penemuan tersebut berada di Desa Sambikerep, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur (anonim, Tempo: 2018). Penemuan yang diduga fosil gading gajah yang panjangnya mencapai 2 (dua) meter dan kepala kerbau tersebut tersebar luas melalui berita elektronik dan media sosial. Penemuan berawal ketika warga sedang melakukan kerja bakti menguruk jalan desa, untuk mengambil tanah urukan warga menggali tanah dikawasan hutan. Pada saat menggali warga dikejutkan dengan adanya fosil yang menyerupai gading dan kepala banteng.

Adanya berita penemuan fosil tersebut kemudian banyak warga yang penasaran dan berbondong-bondong untuk menyaksikan penemuan yang tidak biasa tersebut. Dengan semakin banyaknya masyarakat yang penasaran dan ingin melihat kelokasi tempat penemuan fosil tersebut aparat kepolisian bersama perangkat desa dan petugas dari Dinas Pariwisata, Pemuda, Olah raga dan Kebudayaan (Disparporabud) Nganjuk mendatangi lokasi penemuan yang ada di tengah hutan Sambikerep untuk memberikan pengamanan (Syarwani, 2018).

Informasi dari media sosial tersebut sampai pada Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran. Berdasarkan informasi itu pula kepala Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran membentuk tim untuk melakukan peninjauan terhadap informasi mengenai adanya penemuan fosil tersebut sesuai dengan salah satu rincian tugas dan fungsi dari Seksi Pelindungan di Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran yaitu Melakukan Penyelamatan Artefak, Fosil, dan Situs Manusia Purba beserta kandungannya. Sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya yaitu Pelindungan adalah upaya mencegah dan menanggulangi dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan dengan cara penyelamatan, pengamanan, zonasi, pemeliharaan, dan pemugaran cagar budaya. Peraturan dan undang undang tersebutlah yang menjadi dasar untuk menerjunkan tim untuk melakukan identifikasi awal terhadap penemuan fosil di Nganjuk mengingat fosil merupakan salah satu cagar budaya yang harus dilestarikan.

Tim yang berjumlah 3 (tiga) orang tersebut terdiri dari 2 (dua) Arkeolog dan 1 (satu) Biolog dengan tujuan dari peninjauan adalah untuk memastikan keberadaan fosil tersebut baik dari fosilisasi, jenis fosil, dan juga informasi mengenai lokasi penemuan fosil tersebut, kemudian dari hasil peninjauan tersebut akan menghasilkan rekomendasi untuk penanganan penemuan fosil tersebut sehingga masyarakat juga mendapatkan informasi yang jelas dan dapat membantu melestarikannya. Penemuan fosil ini ternyata bukan yang pertama kali namun sebelumnya pernah ditemukan juga fosil dan disimpan di Museum Anjuk Ladang, Nganjuk

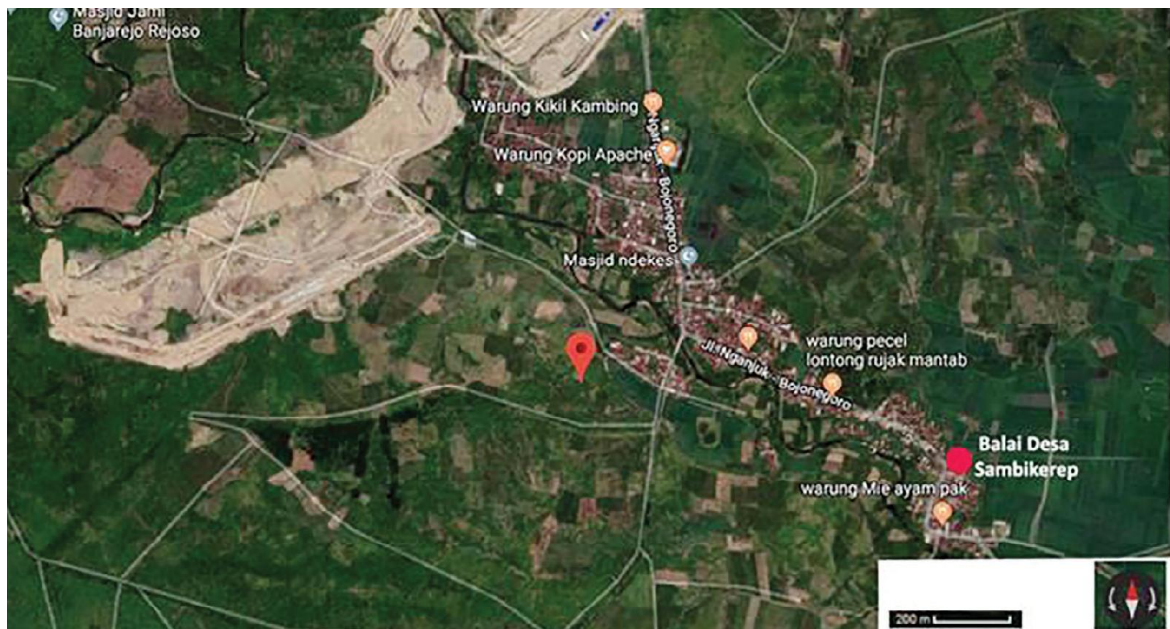
II LOKASI

Kabupaten Nganjuk adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Bojonegoro di bagian utara, Kabupaten Jombang di sisi timur, Kabupaten Kediri dan Kabupaten Ponorogo di bagian selatan, serta Kabupaten Madiun di sebelah barat. Pada zaman Kerajaan Medang, Nganjuk dikenal dengan nama Anjuk Ladang yaitu Tanah kemenangan. Nganjuk juga dikenal dengan julukan Kota Angin (https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Nganjuk).



Gambar 1. Peta Kabupaten Nganjuk

Peninjauan di lokasi penemuan fosil *incisivus Proboscidea* (gading gajah purba) dilakukan pada tanggal 11 Januari 2019. Lokasi secara administratif terletak di Desa Sambikerep, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk. Secara astronomis terletak pada koordinat UTM 49 M 0598541, 9170632. UTM. Kondisi geomorfologi lanskap di sekitar lokasi penemuan fosil berupa lereng bukit dengan ketinggian sekitar 3-4 meter dan pada barat daya lokasi mempunyai kemiringan berkisar antara 50°-70°.



Gambar 2. Lokasi penemuan fosil (tanda merah) berada sekitar 1 km arah barat laut Balai Desa Sambikerep, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk (sumber: googlemap).

Tata guna lahan di sekitar lokasi penemuan fosil berupa ladang dengan tanaman utama tebu dan pohon jati. Stratigrafi di lereng bukit tersingkap secara artifisial karena adanya penambangan pasir/tanah urug dengan menggunakan alat berat ekskavator. Aktivitas penambangan dihentikan pada tanggal 16 November 2018 karena pada saat pengerukan pasir ditemukan fosil gading gajah. Pada saat tim BPSMP dan Dinas Pariwisata, Pemuda, Olahraga, dan Kebudayaan (Disparporabud) Nganjuk datang melakukan peninjauan di lokasi tersebut masih terpasang garis batas polisi (police line). Lokasi penemuan fosil di Nganjuk berada di bagian utara dari kota Nganjuk mendekati daerah perbatasan dengan Kabupaten Bojonegoro, daerah tersebut bisa dibilang berada pada cekungan diantara dua gunung yaitu Gunung Pandan dan Gunung Wilis. Fosil yang ditemukan di Desa Sambikerep berada pada lapisan tanah pasir yang pada dahulu pengendapannya melalui aliran air dalam waktu yang lama. Berdasarkan material pasir tempat pengendapan fosil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa daerah tersebut dahulu terdapat sungai atau paling tidak ada aliran air yang dalam waktu lama melewati daerah tersebut seperti pada lokasi situs-situs manusia purba yang selama ini kita jumpai di aliran Sungai Bengawan Solo Purba seperti Situs Sambungmacan, Trinil, Matar, hingga sampai di Bojonegoro.

Menurut Unggul, salah satu tim penulis buku “Matar”, menyatakan bahwa pada saat memasuki Pleistosen Tengah hingga Pleistosen Atas aktifitas gunung-gunung di sekitar Lembah Solo-Madiun seperti Gunung api Lawu dan Wilis umumnya naik. Naiknya aktifitas gunung api - gunung api ini juga diiringi dengan



Gambar 3. Aliran sungai Bengawan Solo purba

munculnya gunung api baru. Salah satu gunung api kecil yang baru muncul adalah Gunung api Pandan yang berada di sebelah utara dari Gunung api Wilis. Kemunculan gunung api ini menjadi penting karena aliran lahar yang keluar dari Gunung Pandan mengarah keselatan dan bertemu dengan aliran lahar dari Gunung Wilis yang mengarah ke utara. Pertemuan dari kedua aliran lahar gunung api tersebut membentuk bendungan yang membendung Sungai Bengawan Solo yang dulunya mengarah ke timur ke arah Mojokerto dan Surabaya. Bendungan yang disebabkan oleh aliran lahar tersebut juga membentuk danau yang sangat luas yang kemudian disebut Lembah Madiun. (Tim Peneliti Situs Matar, 2015:36). Seiring berjalannya waktu permukaan air danau semakin tinggi dan meluap mengalir ke utara hingga ke Lembah Cepu. Luapan air danau tersebut menyebabkan aliran Sungai Bengawan Solo purba yang mengarah ketimur berubah arah menjadi berbelok ke utara dan daerah perbelokan sungai tersebut sekarang disebut

sebagai daerah Ngawi tepatnya Ngawi bagian utara. Dalam kurun waktu 10 ribu tahun terakhir hingga sekarang akhirnya didapatkan pola aliran Sungai Bengawan Solo yang seperti sekarang ini. (Tim Peneliti Situs Matar, 2015:36).

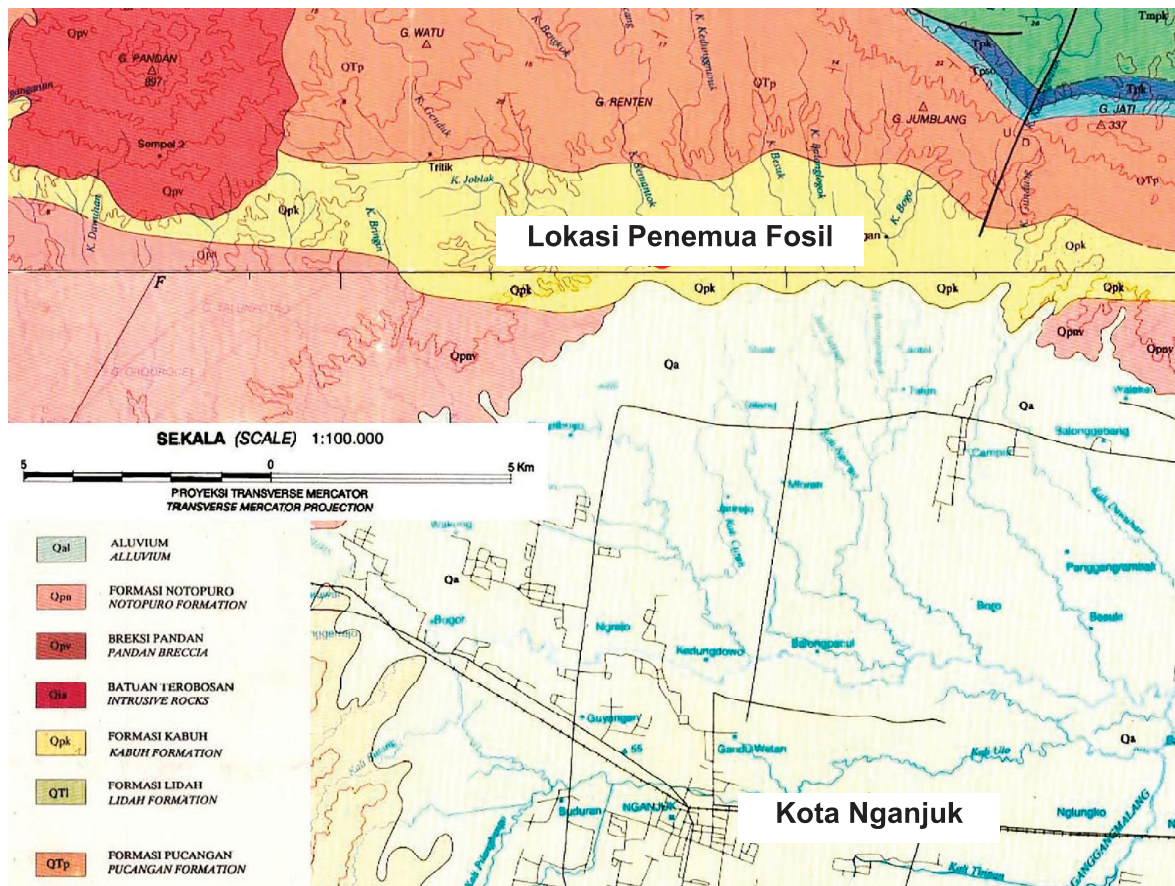
A. Lokasi penemuan fosil dalam peta geologi regional

Menurut Unggul, salah satu tim penulis buku “Matar”, menyatakan bahwa pada saat memasuki Pleistosen Tengah hingga Pleistosen Atas aktifitas gunung-gunung disekitar Lembah Solo-Madiun seperti Gunung api Lawu dan Wilis umumnya naik. Naiknya aktifitas gunung api - gunung api ini juga diiringi dengan munculnya gunung api baru. Salah satu gunung api kecil yang baru muncul adalah Gunung api Pandan yang berada di sebelah utara dari Gunung api Wilis. Kemunculan gunung api ini menjadi penting karena aliran lahar yang keluar dari Gunung Pandan mengerah keselatan dan bertemu dengan aliran lahar dari Gunung Wilis yang mengarah ke utara. Pertemuan dari kedua aliran lahar gunung api tersebut membentuk bendungan yang membendung Sungai Bengawan Solo yang dulunya mengarah ke timur ke arah Mojokerto dan Surabaya. Bendungan yang disebabkan oleh aliran lahar tersebut juga membentuk danau yang sangat luas yang kemudian disebut Lembah Madiun. (Tim Peneliti Situs Matar, 2015:36). Seiring berjalannya waktu permukaan air danau semakin tinggi dan meluap mengalir ke utara hingga ke Lembah Cepu. Luapan air danau tersebut menyebabkan aliran Sungai Bengawan Solo purba yang mengarah ketimur berubah

Sangiran dan daerah di sekitar Kabupaten Nganjuk-Bojonegoro merupakan bagian dari Mandala Kendeng sehingga menunjukkan beberapa persamaan litologis. Struktur batuan di Kabupaten Nganjuk tersusun dari endapan alluvium dan satuan batuan berumur Pleistosen. Formasi batuan berumur Pleistosen dari tua ke muda yang tersingkap adalah Formasi Pucangan, Formasi Lidah, Formasi Kabuh, Breksi Gunung Pandan, dan Formasi Notopuro. Berdasarkan peta geologi regional, lokasi penemuan fosil di Desa Sambikerep, Kecamatan Rejoso masuk dalam litologi Formasi Kabuh. Formasi Kabuh tersingkap di daerah utara Kabupaten Nganjuk. Formasi Kabuh di daerah ini tersusun atas konglomerat, batupasir, dan pada beberapa tempat bersisipan lempung. Temuan fosil gading gajah purba berada pada endapan pasir berwarna abu-abu coklat kehitaman, masa dasar berukuran butir pasir sedang hingga kasar, fragmen kerikil, sortasi buruk, struktur sedimen berupa silang siur mempunyai tipe planar-tabular. Pasir berstruktur silang-siur seperti yang ditemui di lokasi tersebut merupakan ciri khas Formasi Kabuh.



Gambar 4. Formasi Kabuh



Gambar 5. Lokasi penemuan fosil (titik merah) dalam peta geologi regional.

Sumber: Peta Geologi Lembar Bojonegoro (H. Pringgoprawiro dan Sukido, 1992) dan peta Geologi Lembar Madiun (U. Hartono dkk, 1992).

Adanya fosil binatang vertebrata di daerah ini sebenarnya telah diulas dalam sebuah penelitian geologi yang dilakukan oleh Louis Jean Chretien Van Es pada tahun 1931. Van Es melakukan penelitian berdasarkan laporan Dubois 1907 tentang penemuan fosil binatang vertebrata di sekitar daerah antara Tritik- Bangle. Hal ini sesuai dengan keterangan yang disampaikan penemu fosil yang disimpan di Museum Anjuk ladang yang menyatakan banyak menemukan fosil di daerah Hutan Tritik. Dalam penelitiannya, Van Es (1931:101) menyebutkan bahwa lapisan pengandung temuan fosil yang sama dengan Trinil tersingkap di selatan Pegunungan Kendeng, yaitu di selatan Gunung Pandan. Lapisan ini memanjang dari barat ke timur dan ketebalannya meningkat di dekat daerah Tritik.

III

POTENSI PALEONTOLOGIS DAN ARKEOLOGIS DI NGANJUK

Kegiatan peninjauan fosil yang dilakukan di kabupaten Nganjuk ini dilakukan di Museum Anjuk Ladang yang merupakan museum milik pemerintah kabupaten Nganjuk. Koleksi yang

disimpan di museum ini berupa arca, kereta kuda, mata uang kuno, patung, foto dan juga beberapa fosil dan 1 kerangka kuda. Selain yang dipamerkan di ruang display, juga terdapat koleksi yang dipamerkan di luar ruangan dan juga disimpan di kantor museum. Terdapat banyak fosil yang disimpan di kantor Museum Anjuk Ladang yang berada di belakang museum Anjuk Ladang karena belum memiliki tempat untuk mendisplaynya. Fosil yang ada di kantor museum sebagian besar berupa fragmen fosil berukuran kecil, namun juga ada fosil yang berukuran besar seperti fosil tengkorak dari keluarga banteng (*cranium Bovidae*). Kondisi fosil pada umumnya cukup kuat dan bagus namun ada beberapa fosil gading yang patah menjadi beberapa bagian dan rapuh sehingga sangat membutuhkan penanganan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Pada kegiatan peninjauan ini, analisis diprioritaskan pada fosil-fosil yang dianggap mampu mewakili jenis fauna yang ditemukan di kabupaten Nganjuk serta fosil-fosil yang ditemukan dalam kondisi utuh. Total fosil yang dianalisis di museum Anjuk Ladang ini berjumlah 74 buah fosil. Hasil analisis tercantum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1.
Hasil analisis fosil fauna pada kegiatan peninjauan temuan di Museum Anjuk Ladang Kabupaten Nganjuk

Jenis fauna	Tingkat Takson	Jumlah fosil
Bola batu	Artefak (?)	1
<i>Bibos palaeosondaicus</i>	Species	15
<i>Bubalus paleokerabau</i>	Species	1
<i>Epileptobos</i> (?)	Species	1
<i>Sus</i> sp.	Species	1
<i>Rhinoceros</i> sp.	Species	2
<i>Stegodon</i> sp.	Species	6
<i>Elephas</i> sp.	Species	2
<i>Ostrea digitata</i> (?)	Species	1
<i>Ostrea</i> sp.	Species	1
<i>Anadara</i> sp.	Species	1
<i>Tridacna gigas</i>	Species	1
<i>Tridacna maxima</i>	Species	1
<i>Telescopium</i> sp.	Species	1
Bovidae	Familia	11
Cervidae	Familia	5
Hippopotamidae	Familia	3
Proboscidea	Ordo	16
Testudinata	Ordo	1
Mamalia	Kelas	3
JUMLAH		74

Mamalia	Artiodactyl	Bovidae	Bubalus paleokerabau
			Bibos palaeosondaicus
			Epileptobos (?) sp.
		Cervidae	
		Suidae	Sus sp.
	Hippopotamidae		
	Perissodactyl	Rhinocerotidae	Rhinoceros sp.
	Proboscidea	Stegodontidae	Stegodon sp.
Elephantidae		Elephas sp.	
Reptilia	Testudinata		
Bivalvia	Ostreoida	Ostreidae	Ostrea digitata (?)
			Ostrea sp.
	Arcidae	Arcidae	Anadara sp.
	Veneroida.	Cardiidae	Tridacna gigas
Tridacna maxima			
Gastropoda	Sorbeoconcha	Potamididae	Telescopium sp.

Tabel 1. Hasil klasifikasi fosil fauna pada kegiatan peninjaun temuan di Museum Anjuk Ladang Kabupaten Nganjuk

1. Mamalia

a. Artiodactyla (hewan berkuku genap)

1) Bovidae (Sejenis banteng/ kerbau)

Bovidae adalah anggota *artiodactyla* dengan ciri khusus adanya *cornu*/tanduk yang merupakan penonjolan permanen pada tulang frontal *cranium*/tengkorak. *Bovidae* adalah hewan *herbivore*/pemakan tumbuhan yang mempunyai *range* habitat luas mulai dari hutan hujan hingga padang rumput terbuka, tergantung jenis *species*nya. Fosil *Bovidae* yang terdapat di Museum Anjuk Ladang terdiri dari beberapa spesies yaitu banteng (*Bibos palaeosondaicus*), kerbau (*Bubalus palaeokerabau*) dan kemungkinan *Epileptobos*. Karakteristik pembeda terutama terlihat pada bentuk tanduk. Tanduk banteng cenderung berbentuk bulat/ oval dengan permukaan yang



Gambar 6. Fragmen tengkorak dengan tanduk/*cranium* dan *cornu* *Bubalus palaeokerabau*



Gambar 7. Fragmen tengkorak/*cranium* yang diduga milik *Epileptobos*



Gambar 8. Beberapa fragmen tanduk/cornu (kiri) dan rahang bawah/mandibula banteng (kanan)

kasar dan arah lengkung tanduk mengarah ke depan. Pada kerbau penampang lintang tanduk cenderung segitiga dengan permukaan atas datar dan arah lengkung tanduk mengarah ke depan. Selain *Bibos* dan *Bubalus*, terdapat 1 fosil tengkorak (*cranium*) yang diduga merupakan *cranium* dari *Epileptobos* karena memiliki kemiripan secara anatomy dengan tengkorak Bovidae, tetapi mempunyai penonjolan pada bagian frontal. Cranium ini menyerupai cranium *Epileptobos* utuh yang ditemukan di situs Sangiran. Namun temuan ini perlu dikaji ulang karena fosil cranium yang ditemukan tidak utuh dan tidak terdapat tanduk pada tengkorak yang ditemukan. *Epileptobos* sendiri merupakan anggota Bovidae yang bentuk tanduknya bulat/ oval menyerupai banteng namun arah lengkung tanduknya mengarah ke depan atas.

2) *Cervidae* (sejenis rusa).

Seperti bovidae, cervidae juga termasuk dalam hewan herbivora/ pemakan tumbuhan. Karakteristik khas *Cervidae* adalah adanya antler/ ranggah yang merupakan struktur khusus menyerupai tanduk. Perbedaan ranggah dengan tanduk antara lain ranggah dapat bercabang sedangkan tanduk tidak. Tanduk umumnya bersifat permanen sedangkan ranggah tanggal dan tumbuh kembali secara berkala. Ranggah sangat penting dalam identifikasi fosil *Cervidae* karena masing-masing species mempunyai bentuk ranggah yang berbeda-beda. Fosil *Cervidae* yang terdapat di museum Anjuk Ladang antara lain berupa fosil antler/ ranggah dan juga rahang bawah sebelah kanan/ mandibula dextra dengan gigi geraham bawah ke-2 dan ke-3 yang masih terdapat pada tulang rahang. Fosil antler



Gambar 9. Fragmen rahang bawah sebelah kanan dengan gigi geraham ke-2 (atas) dan ke-3Fr. Mandibula dextra&M2-M3 (bawah)

di Museum Anjuk Ladang berupa fragmen antler dan pedicle. Pedicle adalah penonjolan pada tulang frontal yang menjadi penyokong ranggah. Identifikasi hingga tingkat spesies belum bisa dilakukan karena fosil yang ditemukan tidak utuh.

3) *Suidae* (babi)

Fosil Artiodactyl selanjutnya yang tersimpan di Museum Anjuk Ladang adalah fosil babi. Fosil berupa fragmen rahang atas sebelah kanan dengan gigi premolar ke-3 dan ke-4 (fr.maxilla dextra&P3-P4). Tipe gigi yang tampak bertipe *bunodont* yaitu tipe gigi dengan beberapa puncak (cusp) yang berbentuk bulat. Tipe gigi ini biasa dimiliki oleh hewan omnivore/pemakan segala.



Gambar 10. Fr. Maxilla dextra & P3-P4 *Sus* sp.

4) *Hippopotamidae* (kuda sungai)



Gambar 11. Fr. Caninus&Caninus+maxilla *Hippopotamidae*

Fosil kuda sungai di museum Anjuk Ladang berupa fosil gigi taring (caninus) dan sebuah gigi taring atas yang masih melekat di tulang rahang atas (maxilla). Gigi taring dan gigi seri kuda sungai mempunyai bentuk yang khas karena mengalami pertumbuhan memanjang yang masif hingga seperti gading pada gajah. *Hippopotamidae* beranggotakan 2 genus yaitu *Hippopotamus* dan *Hexaprotodon*. Perbedaan kedua genus adalah *Hexaprotodon* mempunyai ukuran

tubuh yang lebih kecil, dan mempunyai 6 gigi seri pada rahang, sehingga dinamakan *Hexaprotodon* (hexa: 6, proto: depan, dont: gigi). Fosil di museum Anjuk Ladang belum bisa diketahui genusnya karena fosil yang ditemukan berupa fragmen.

b. *Perissodactyl* (hewan berkuku ganjil)

Perissodactyl adalah ordo hewan dengan ciri utama mempunyai jari/kuku yang berjumlah ganjil, misalnya badak yang mempunyai 3 jari pada masing-masing kakinya. Terdapat satu jenis fosil hewan *Perissodactyl* yang disimpan di museum Anjuk Ladang yaitu berupa fosil geraham atas *Rhinoceros*



Gambar 12. Fr. M1/M2 *Rhinoceros* sp.

sp. (badak). Karakteristik gigi geraham atas badak ini dapat dilihat dari permukaan occlusal yang berbentuk persegi dengan mahkota yang membentuk lipatan/loop membentuk huruf “E” yang tampak pada permukaan gigi yang sudah mulai aus.

c. *Proboscidea* (gajah)

Proboscidea adalah anggota mammalia yang mempunyai ciri khas dengan adanya belalai dan juga gigi seri yang tumbuh memanjang yang biasa disebut gading.

1) *Stegodontidae*

Terdapat beberapa fosil *Stegodon* sp. yang ada di museum Anjuk Ladang berupa fragmen gading (incisivus) dan fragmen gigi geraham (molar). Gading *Stegodon* mempunyai penampang yang cenderung bulat, tumbuh melengkung dengan ujung pipih. Gading pada gajah merupakan gigi seri yang mengalami pertumbuhan memanjang yang sangat masif. Gigi geraham *Stegodon* bertipe brachyodont yaitu tipe gigi dengan mahkota yang rendah. Geraham tersusun dari 1 seri gigi yang berbentuk lempengan-lempengan dengan permukaan occlusal yang membentuk loop/lingkaran. Jenis gigi ini merupakan jenis gigi yang sesuai untuk melumat dedaunan yang lembut.



Gambar 13. Fr. Incisivus dan molar *Stegodon* sp.

2) *Elephantidae*

Elephas sp. merupakan jenis gajah yang paling modern dibandingkan dengan *Stegodon*. Ciri yang membedakan dari jenis gajah sebelumnya adalah tipe gigi dan bentuk gading yang lurus yang berguna untuk menumbangkan pepohonan yang akar dan cabangnya menjadi makanan gajah ini. *Elephas* mempunyai gigi berbentuk lempengan dengan permukaan occlusal membentuk loop seperti *Stegodon* tetapi dengan mahkota gigi yang tinggi. Jenis gigi ini sangat sesuai untuk mengunyah makanan yang keras seperti rumput kering dan biji-bijian.



Gambar 14.
Fr. Molar *Elephas* sp.

2. *Reptilia* (hewan melata)

Fosil reptilia di museum Anjuk Ladang berupa fosil plastron/ tempurung bawah Testudinata/kura-kura. Testudinata adalah reptilia dengan ciri khas adanya tempurung yang melindungi tubuhnya. Carapace/ tempurung atas melindungi bagian atas/dorsal tubuhnya, sedangkan plastron/tempurung bawah melindungi tubuh bagian bawah/ventral. Habitat testudinata bervariasi mulai dari daratan, air tawar dan laut. Jenis makanannya pun bervariasi. Kura-kura darat biasanya herbivora (pemakan tumbuhan), sedangkan penyu dan labi-labi umumnya omnivora (pemakan tumbuhan dan daging).



Gambar 15. Fr. Plastron Testudinata

3. *Bivalvia* (kerang)



Gambar 16. Beberapa jenis kerang yang ada di museum Anjuk Ladang

Selain vertebrata, terdapat beberapa fosil Mollusca yang menjadi koleksi museum Anjuk Ladang berupa cangkang bivalvia/ kerang dan gastropoda/ siput. Bivalvia adalah anggota mollusca yang mempunyai ciri khas eksoskeleton berupa cangkang yang simetris. Fosil bivalvia di museum Anjuk Ladang berasal dari beberapa genus yaitu *Tridacna*, *Ostrea* dan *Anadara*. Ketiga genus tersebut masih ada hingga saat ini dan merupakan bivalvia dengan habitat pantai dan laut dangkal.

Berbeda dengan bivalvia, gastropoda mempunyai eksoskeleton berupa cangkang yang berbentuk kerucut menyerupai cone es krim. Fosil gastropoda yang ada di museum Anjuk Ladang juga merupakan gastropoda air asin dan berasal dari genus *Telescopium*. Genus *Telescopium* masih ada hingga saat ini dan biasa hidup di pantai dan hutan bakau.

4. Artefak

a. Tulang

Koleksi fosil yang tersimpan di gudang Museum Anjuk Ladang Kabupaten Nganjuk di antaranya terdapat sebuah fosil yang menunjukkan indikasi adanya pemangkasan untuk dijadikan sebagai alat tulang. Artefak ini terbuat dari tulang *Bovidae* (Familia binatang Kerbau/

Banteng/Sapi). Bagian tulang yang digunakan adalah tulang telapak kaki depan sebelah kiri (*proximal metacarpal sinistra*). Tulang telapak kaki Bovidae yang dipangkas sebagai tajaman adalah pada bagian distal (ujung), sedangkan bagian proximal (pangkal) dijadikan sebagai gagang. Bagian distal tulang ini dipangkas miring sehingga menghasilkan tajaman berbentuk spiral mengarah ke bagian ujung. Tajaman pada fosil ini masih terlihat meskipun pada bagian ujung tajaman telah rusak/patah. Fosil ini masih terbungkus sedimen pengendapannya.



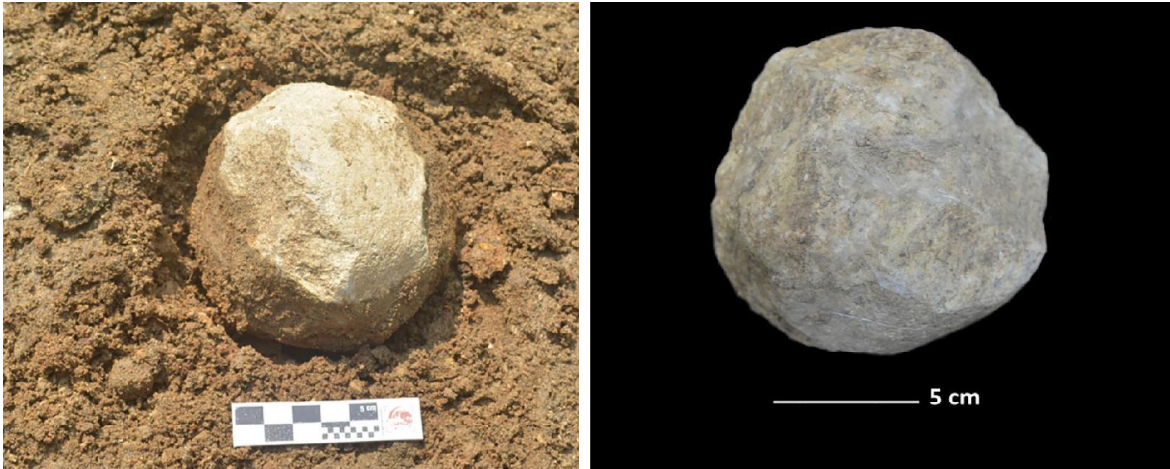
Gambar 17. Fosil yang menunjukkan adanya indikasi pemangkasan

Tulang telapak kaki depan (metacarpal) beberapa binatang tertentu memang sering dipilih sebagai bahan baku pembuatan artefak. Dalam penelitiannya tentang alat tulang dari situs Pleistosen di Jawa, Abdullah (2015: 116) mengidentifikasi 4 buah artefak tulang yang terbuat dari tulang telapak kaki depan binatang. Penelitian tersebut mempergunakan data berjumlah 48 spesimen alat tulang yang berasal dari berbagai situs Kala Pleistosen di Pulau Jawa. Dari keseluruhan spesimen tersebut, ada empat buah artefak yang terbuat dari bagian telapak kaki binatang yang berbeda, yaitu satu *Rhinoceros* (badak), sebuah *Bos sp.* (sapi), dan dua *Bovidae*.

Penelitian lebih mendalam perlu dilakukan terhadap fosil tersebut untuk memastikan apakah fosil tersebut termasuk artefak tulang hasil budaya manusia purba atau bukan. Penemuan artefak tulang di situs-situs dari Kala Pleistosen di Pulau Jawa sejauh ini masih terbatas di 4 situs. Empat situs tersebut adalah Situs Sangiran (Kabupaten Sragen dan Karanganyar), Situs Sambungmacan (Kabupaten Sragen), Situs Ngandong (Kabupaten Blora), Situs Bringin (Kabupaten Ngawi), dan Situs Patiayam (Kabupaten Kudus dan Pati) (Abdullah, 2015: 199).

b. Bola Batu Berfaset (*polyhedric*)

Dalam peninjauan di lokasi, tim BPSMP Sangiran menemukan artefak litik berupa satu buah bola batu berfaset (*polyhedric*) secara in situ. Bola batu merupakan salah satu jenis peralatan yang terpenting dalam kehidupan manusia purba. Bola batu bersama dengan kapak genggam (*handaxe*), kapak pembelah (*cleaver*) merupakan ciri utama budaya Acheulean yang berkembang di Afrika sejak sekitar 1,6 juta tahun yang lalu. Budaya paleolitik bawah ini berkembang di Afrika, Eropa, hingga India peninsula (Simanjuntak, 2011:15-16). Karena persebarannya yang luas tersebut maka artefak ini banyak ditemukan di beberapa situs hominid di dunia, termasuk pula di Indonesia.



Gambar 18. Bola batu berfaset (*polyhedric*) yang ditemukan di lokasi.

Menurut Widiyanto dan Simanjuntak (2009: 99) keberadaan bola batu sebenarnya masih dalam perdebatan. Sebagian ahli beranggapan bahwa bola batu bukanlah buatan manusia melainkan terbentuk secara alamiah akibat pelapukan membola, dan sebagian lainnya beranggapan sebagai hasil pengerjaan manusia. Terlepas dari perbedaan pandangan tersebut, bola-bola batu yang ditemukan di situs-situs hominid di Indonesia sebagian besar menampakkan bekas-bekas pengerjaan atau pemakaian. Ciri pengerjaan dapat berupa bekas-bekas pangkasan, sementara ciri pemakaian dapat berupa luka-luka pada bagian tertentu di permukaan batu akibat benturan yang kemungkinan disebabkan pemukulan.



Gambar 19. Bola Batu yang disimpan di Museum Anjuk Ladang.

Diantara situs-situs hominid lain di Indonesia, Situs Manusia Purba Sangiran menghasilkan bola batu paling banyak, baik yang ditemukan di permukaan tanah maupun dalam konteks stratigrafis. Ciri umum dari bola batu ini adalah berbentuk bulat, dengan berat berkisar antara 500-1100 gram. Umumnya mempunyai permukaan halus kecuali pada bekas-bekas pangkasan atau pengerjaan serta luka-luka pukul di bagian tertentu (Widiyanto dan Simanjuntak 2009: 99). Bola batu berfaset (*polyhedric*) yang ditemukan di Desa Sambikerep ini terbuat dari bahan batu andesite berdiameter 101 mm dengan berat 1,055 kg. Bola batu ini menunjukkan bekas-bekas pengkasan yang sangat jelas. Pemangkasan pada permukaan batu nampak sangat intensif sehingga faset-fasetnya terlihat jelas seperti dapat diamati pada foto diatas. Meskipun pemangkasan sangat intensif namun bola batu tersebut masih menyisakan bagian korteks (kulit).

Titik lokasi penemuan bola batu ini hanya beberapa meter saja dari titik penemuan gading gajah purba, yaitu berada pada koordinat UTM 49 M 0598448, 9170719. Disamping itu di lokasi ini juga ditemukan beberapa fragmen batuan yang umum digunakan sebagai bahan pembuatan artefak batu, yaitu kalsedon dan chert merah. Selain banyaknya fosil yang ditemukan, penemuan artefak lithik berupa bola batu berfaset dan sebaran fragmen batuan kalsedon dan chert ini semakin menunjukkan bahwa Kabupaten Nganjuk mempunyai potensi arkeologis-paleontologis yang cukup besar. Lebih jauh lagi, adanya temuan artefak merupakan sebuah indikasi sebagai kemungkinan adanya aktivitas manusia purba di lokasi ini pada masa lalu.

IV

PENUTUP

Penemuan Fosil di Kabupaten Nganjuk ternyata sudah beberapa waktu lalu namun belum pernah ada penelitian mengenai fosil yang ditemukan di Nganjuk. Peninjauan ini merupakan awal dari identifikasi mengenai potensi cagar budaya yang ada di Nganjuk terutama mengenai tinggalan fosil yang memiliki nilai historis yang panjang dan berhubungan dengan situs situs manusia purba yang ada di Pulau Jawa. Dari peninjauan terlihat bahwa potensi tinggalan purba yang ada di Nganjuk sangat luar biasa dari fauna yang ada serta benda yang diduga hasil budaya manusia pendukung masa lalu sehingga dapat dirunut mengenai lingkungan dan budaya waktu itu.

Pada peta yang tertera di atas terlihat bahwa di utara lokasi penemuan fosil ada aktivitas pembuatan waduk. Aktivitas ini tentunya dapat merusak situs, seperti yang telah terjadi di Situs Miri (Kabupaten Sragen) dan Situs Kedungbrubus (Kabupaten Madiun) yang telah tenggelam akibat pembuatan waduk. Dengan demikian maka perlu adanya upaya pelestarian dari fosil yang ditemukan di Kabupaten Nganjuk tersebut. Oleh karena itu rekomendasi dari hasil kegiatan ini adalah agar dapat melakukan kegiatan konservasi terhadap fosil yang telah disimpan di Museum Anjukladang Nganjuk serta perlu dilakukan kajian terhadap potensi tinggalan fosil yang ada di Desa Sambikerep, Kecamatan Rejoso dan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ilham. 2015. *Alat Tulang Situs Plestosen Jawa: Bahan Baku, Teknologi, dan Tipologi* dalam Jurnal Arkeologi Papua, Volume 7, No.2, November 2015: 107-120.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 33 Tahun 2016 Tentang Rincian Tugas Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran
- Simanjuntak, Truman. 2011. "Kompleks Situs Purba Sangiran: Sebuah Update". Dalam *Kehidupan Purba Sangiran*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Tim Penelitian Situs Matar. 2015. *Matar Tersembunyi di Balik Ketenaran Ngandong*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya
- Van Es, Louis Jean Chretien. 1931. *The Age of Pithecanthropus*. Den Haag: Martinus Nijhoff ed.
- Widianto, Harry dan Truman Simanjuntak. 2009. *Sangiran Menjawab Dunia*. Sragen: Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran.

Website :

- Syarwani.2018.<http://pojokpitu.com/baca.php?idurut=72743&&top=1&ktg=J>[https://id.wikipedia.org/wiki/ Kabupaten_Nganjuk](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Nganjuk)
- Anonim. Tempo. 2018. <https://nasional.tempo.co/read/45573/temuan-fosil-di-nganjuk-diduga-dinosaur>