

**PEMANFAATAN TULANG SEBAGAI ARTEFAK  
DARI SITUS GUA KIDANG BLORA JAWA TENGAH  
KOLEKSI BALAR YOGYAKARTA**

Michael Angello Winarko

Program Studi Arkeologi Fakultas Sastra dan Budaya Universitas Udayana

***ABSTRACT***

*The substance of this research is to discuss about the animal bones used as tools from the site of Kidang Blora Cave as the excavation result of Archaeological Centre of Yogyakarta. The objective of this research is to find out the forms, functions, types of bones, types of animals and their habitats in the past. This research is expected to be able to provide contribution for science development in the field of archaeology, mainly on bone tools as one of the artefacts in archaeological world.*

*Key Word : Kidang Blora Cave, bone, tool.*

**1. Latar Belakang**

Situs Gua Kidang Blora merupakan situs yang memiliki banyak temuan tulang binatang sekaligus belum banyak diteliti. Situs ini pertama kali diteliti oleh Balar Yogyakarta yang bertujuan utama untuk mencari pola okupasi gua hunian prasejarah kawasan karst Todanan Blora. Sebelum dilakukan penelitian di gua tersebut, Balar Yogyakarta melakukan survei lokasi dan observasi terhadap gua-gua di kawasan karst Blora sebanyak dua tahap yakni pada tahun 2005 dan 2006. Penelitian ekskavasi selanjutnya dilakukan di Gua Kidang Blora sebanyak tiga tahap dan berlangsung hingga saat ini, yakni pada tahun 2009, 2010, dan 2011. Pemilihan Gua Kidang ini berdasarkan banyaknya temuan hasil survei permukaan dibandingkan gua-gua lainnya di kawasan karst Blora tersebut (Nurani., 2010 : 27).

Temuan tulang kotak U31T49 dari Gua Kidang AA Blora Jawa Tengah belum banyak dilakukan analisis oleh Balar Yogyakarta. Hingga saat ini baru

sekitar 30% dari total keseluruhan temuan tulang kotak U31T49 yang sudah dianalisis oleh Balar Yogyakarta. Penulis menganalisis keseluruhan temuan tulang karena dianggap perlu dan penting. Tulisan ini juga menjelaskan dan menggambarkan kondisi lingkungan alam sekitar Gua Kidang pada masa lalu yang belum pernah dijelaskan sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan penelitian berikutnya dalam menganalisis alat-alat tulang yang ditemukan di kemudian hari.

## **2. Pokok Permasalahan**

- a. Bagaimana bentuk dan fungsi dari alat-alat tulang di situs Gua Kidang Blora Jawa Tengah?
- b. Berdasarkan tulang-tulang dari situs Gua Kidang Blora Jawa Tengah, jenis binatang apa yang dapat diidentifikasi berkaitan dengan tulang yang dipakai, dan lingkungan hidupnya di masa lampau?

## **3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan mengenai bentuk dan fungsi dari alat-alat tulang, jenis tulang dan binatang yang digunakan sebagai bahan alat, serta kondisi lingkungan Gua Kidang Blora di masa lalu.

## **4. Metode Penelitian**

### **a. Jenis dan Sumber Data**

Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara terhadap narasumber, studi pustaka terhadap buku penunjang, dan hasil observasi temuan alat tulang dari Gua Kidang milik Balar Yogyakarta yang dilakukan secara langsung di lokasi penelitian. Data kualitatif berupa bentuk, fungsi alat-alat tulang temuan Balar Yogyakarta di Gua Kidang Blora, dan jenis binatang serta bagian tulang yang dipakai sebagai alat. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengukuran terhadap benda yang kemudian dipakai untuk menjelaskan alat-alat tulang mengenai jenis tulang dan jenis binatang.

Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi temuan alat dari Gua Kidang Blora koleksi Balar Yogyakarta serta wawancara kepada narasumber ahli baik di Balar Yogyakarta maupun pribadi yang mumpuni

di bidang ini. Data sekunder penelitian ini berupa buku-buku, laporan penelitian, internet, dan tulisan ilmiah lain yang berkaitan dengan masalah.

#### b. Teknik Pengumpulan Data

Pertama, penulis mengumpulkan data berupa berupa sumber tertulis yang akan dipakai sebagai data sekunder, antara lain buku, paper, makalah, dan jurnal. Data pustaka yang dikumpulkan merupakan data yang dianggap peneliti memiliki keterkaitan paling dekat dengan permasalahan yang hendak dijawab.

Kedua, penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dalam hal ini alat tulang koleksi Balar Yogyakarta dari Situs Gua Kidang Blora. Pada tahap ini dilakukan pendeskripsian atau pencatatan terhadap kondisi, keadaan, serta penggambaran, pemotretan, dan pengukuran alat-alat tulang Gua Kidang Blora.

Terakhir, penulis mewawancarai langsung kepada beberapa informan yang tahu banyak tentang objek yang diteliti penulis. Adapun informan tersebut yaitu staff peneliti Balar Yogyakarta yaitu Indah Asikin Nurani, Rokus Due Awe, dan I Nengah Wandia (Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana).

#### c. Teknik Analisis Data

Penulis menganalisis tiap tulang ke dalam tabel yang terdiri atas jenis tulang, ukuran dimensi tulang, alat atau bukan, jenis alat (spatula monofasial, spatula bifasial, lancipan tunggal monolateral, lancipan tunggal multilateral, lancipan ganda monolateral, dan lancipan ganda multilateral), jenis tulang (*metacarpal, radius, humerus, metatarsal, tibia, fibula, femur, dan rib*), dan jenis binatang (Cornwall., 1960 : 185-193). Penggunaan nomer temuan dipakai nomer temuan dari penulis sendiri sedangkan nomer temuan dari Balar Yogyakarta tidak digunakan. Langkah ini diambil penulis karena sebagian saja temuan tulang binatang Gua Kidang AA kotak U31T49 yang diberi nomer temuan oleh Balar Yogyakarta.

## 5. Hasil dan Pembahasan

Alat tulang sebagai hasil tingkah laku manusia dan sosial budayanya merupakan rangkaian kegiatan berdasarkan perjuangan bertahan hidup. Rangkaian tersebut yaitu mendapatkan makanan – persiapan memakan (dimasak atau hanya

dipotong dan dimakan mentah) – limbah makanan diperlakukan dua pilihan, dibuang atau diolah (sisa makanan dari bahan dasar binatang yaitu tulang) – tulang sisa makanan – pembuatan dan pembentukan alat – penggunaan sesuai bentuk dan fungsinya – alat yang telah dipakai dan mengalami kerusakan memiliki 3 kemungkinan perlakuan (*recycle/lateral cycling/buang*) (Schiffer., 1971 : 156-165).

**Identifikasi sampel analisis alat tulang terkait bentuk, fungsi, jenis tulang, dan jenis binatang dari situs gua Kidang Blora Jawa Tengah.**

Spatula Monolateral

Temuan alat tulang no.66

Objek temuan ini memiliki bentuk trapesium sama kaki yang pada atapnya terdapat cekungan memanjang. Pada salah satu ujungnya terdapat potongan melintang dan terekam jejak pemakaian berupa primping, kilapan, dan keausan. Memiliki bilah yang lebar menjadi ciri alat tulang jenis spatula monolateral. Adapun jenis tulang yang dipakai yaitu *metatarsal* dari jenis binatang *bos-bovidae sp.*



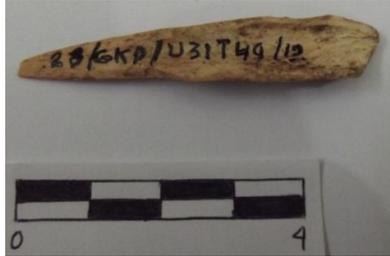
Gambar 1 Temuan Alat No. 66 Bagian Dalam  
Sumber : Dok. pribadi (Winarko, 2012)

Lancipan Tunggal Monolateral

Temuan alat tulang no.2

Objek temuan ini berbentuk trapesium yang meruncing pada bagian ujungnya. Disalah satu ujungnya berbentuk runcing dan terdapat patahan yang menjadi ciri dari alat tulang jenis lancipan tunggal monolateral. Jenis tulang yang

dipakai sebagai bahan alat yaitu *metacarpal* dari jenis binatang *cervus-cervidae sp.*



Gambar 2 Temuan Alat No. 2 Tampak Sisi Dalam  
Sumber : Dok. pribadi (Winarko, 2012)

### Lancipan tunggal multilateral

Temuan alat tulang no.50c

Objek temuan ini berbentuk gabungan dari balok dengan limas segitiga di ujung balok. Pada salah satu ujungnya terdapat banyak potongan yang dilakukan sehingga membentuk lancipan. Perilaku dan bentuk ini menjadi ciri jenis alat lancipan tunggal multilateral. Jenis tulang yang dipakai sebagai bahan dasar dari alat ini yaitu *femur* dari jenis binatang *bos-bovidae sp.*



Gambar 3 Temuan Alat No.50c Tampak Sisi Dalam  
Sumber : Dok. pribadi (Winarko, 2012)

### Lancipan ganda multilateral

Temuan alat tulang no.104b

Objek temuan ini memiliki bentuk menyerupai tabung dengan kerucut pada kedua ujungnya yang kemudian dibelah menjadi dua. Pada satu ujungnya dibelah dua dan ujungnya dipotong melintang menjadi sebuah lancipan, dan pada ujung

lainnya dilakukan pemotongan dua kali pada sudut yang berdekatan hingga membentuk lancipan. Jenis tulang yang dipakai sebagai alat *tibia* dari jenis binatang *cervus-cervidae sp.*



Gambar 4 Temuan Alat No.104b Tampak Sisi Dalam  
Sumber : Dok. pribadi (Winarko, 2012)

Dari hasil analisis seluruh temuan serpih tulang dari Gua Kidang AA kotak U31T49 dapat diketahui jenis-jenis binatang yang dikonsumsi oleh manusia purba penghuni Gua Kidang di masa lalu (lihat tabel simpulan jenis binatang dari seluruh temuan serpih tulang).

Tabel Simpulan Jenis Binatang dari Seluruh Temuan Serpih Tulang

No	Jenis	Nama Lokal	Class	Order	Family	Genus
1	<i>Bos</i>	Sapi	<i>Mammalia</i>	<i>Artiodactyla</i>	<i>Bovidae</i>	-
2	<i>Cervus</i>	Rusa	<i>Mammalia</i>	<i>Artiodactyla</i>	<i>Cervidae</i>	-
3	<i>Sus</i>	Babi	<i>Mammalia</i>	<i>Artiodactyla</i>	<i>Suidae</i>	-
4	<i>Rodentia</i>	Tupai	<i>Mammalia</i>	<i>Rodentia</i>	-	-
5	<i>Homo</i>	Monyet	<i>Mammalia</i>	<i>Primates</i>	<i>Hominidae</i>	-
6	<i>Mustela</i>	Musang	<i>Mammalia</i>	<i>Carnivora</i>	<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela</i>
7	<i>Chiroptera</i>	Kalong	<i>Mammalia</i>	<i>Chiroptera</i>	-	-
8	<i>Trionix</i>	Bulus	<i>Reptile</i>	<i>Testudines</i>	<i>Trionychidae</i>	-
9	<i>Testudo</i>	Kura-kura	<i>Reptile</i>	<i>Testudines</i>	<i>Testudinidae</i>	<i>Testudo</i>

### Kondisi lingkungan Gua Kidang Blora Jawa Tengah di Masa Lalu

Berdasarkan tabel simpulan jenis binatang dari seluruh temuan serpih tulang, dapat digambarkan secara kasar topologi lingkungan Gua Kidang Blora masa lalu sebagai berikut (Schiffer., 1999: 166-168) :

- a. *Bos* hidup di wilayah tundra, taiga, padang pasir atau rumput, hutan, hutan hujan tropis, gunung, DAS (Daerah Aliran Sungai), dan rawa. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *bos* tersebar di seluruh penjuru.
- b. *Cervus* hidup di wilayah tundra, taiga, padang pasir/rumput, hutan, hutan hujan tropis, gunung, DAS dan rawa. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *cervus* tersebar di seluruh penjuru.
- c. *Chyroptera* hidup di wilayah padang pasir/rumput, hutan, hutan hujan tropis, gunung, rawa. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *chyroptera* hampir tersebar di seluruh penjuru khususnya daerah rawa sekitar DAS dan di dalam hutan hujan tropis.
- d. *Sus* hidup di wilayah hutan, hutan hujan tropis, rawa, danau, DAS, dan hutan pinus. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *sus* tersebar di seluruh penjuru.
- e. *Mustella* hidup di wilayah pesisir pantai hingga hutan hujan tropis. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *mustella* berkonsentrasi di pesisir pantai utara dan semakin sedikit di daerah Todanan.
- f. *Rodentia* hidup di wilayah hutan hujan tropis. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *rodentia* tersebar di seluruh penjuru.
- g. *Tryonix* hidup di wilayah sungai berarus pelan dan deras serta danau (binatang ini termasuk jenis reptil air). Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *tryonix* terkonsentrasi di DAS utara dan selatan kawasan Todanan yaitu Sungai Randuguntin, Sungai Wates, Sungai Juana, Sungai Kunir, dan Sungai Serang.
- h. *Testudo* hidup di wilayah dataran rendah dekat air dan daratan. Jenis hewan ini termasuk dalam dua jenis binatang, reptil amfibi dan reptil darat. Untuk daerah Todanan Blora, wilayah huni *testudo* terkonsentrasi di sekitar DAS utara dan selatan kawasan Todanan yaitu Sungai Randuguntin, Sungai Wates, Sungai Juana, Sungai Kunir, dan Sungai Serang serta sedikit tersebar di penjuru daratan.

## 6. Simpulan

- a. Bentuk dibuat berdasarkan fungsinya, sebagai lancipan ujung bilahnya runcing, sedangkan untuk penyerut atau menggali bilahnya pipih lebar mendatar. Bentuk dasar dari spatula menyerupai trapesium, sedangkan lancipan dapat berbentuk kerucut, limas atau prisma. Alat tulang Gua Kidang AA kotak U31T49 terdiri dua jenis dasar alat yaitu lancipan dan spatula (spatula monolateral, lancipan tunggal, dan lancipan ganda).
- b. Jenis Tulang yang dipakai sebagai alat berupa *metacarpal*, *metatarsal*, *tibia*, *femur*, dan *rib*. Jenis binatang yang tulangnya dipakai sebagai bahan alat yaitu *bos-bovidae*, *cervus-cervidae*, dan *sus-suidae*. Rekonstruksi kondisi alam Gua Kidang masa lalu dapat dilakukan berdasarkan jenis-jenis faunanya, jenis-jenis penampang alam yang ada yaitu hutan hujan tropis sebagai pendominasi vegetasi beserta elemen pengikutnya seperti padang rumput, sungai, dan rawa.

## Daftar Pustaka

- Cornwall, I. W., 1960. *Bones For The Archaeologist*, Phoenix House Ltd, Great Britain.
- Nurani, Indah Asikin., 2010. Pola Okupasi Gua Kidang Hunian Masa Prasejarah Di Kawasan Karst Todanan, Blora, Berita Penelitian Arkeologi Balai Arkeologi Yogyakarta, 24, 1-19.
- Schiffer, Michael.B., 1971, *Archaeological Context And Systemic Context*, *American Antiquity*, 37, 156-165.
- Schiffer, Michael.B., 1999, *Behavioral Archaeology : Some Clarifications*, *American Antiquity*, 64, 166-168.
- Schmid, E., 1972. *Atlas of Animal Bones*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam