

**RELIEF JENIS-JENIS FAUNA DAN *SETTING* LINGKUNGANNYA PADA  
PAHATAN DINDING CANDI BOROBUDUR**  
*(Fauna and Environmental Setting Reliefs on Sculptured Wall  
of the Borobudur Temple)*

**Bambang Agus Suropto dan Listia Pranowo**  
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

**Abstrak**

Dalam perkembangan kebudayaannya, manusia selalu akrab dengan fauna yang hidup di sekitar lingkungannya. Pada dinding gua yang pernah dihuni oleh manusia, bangunan candi, piramid, *sphinx* dsb. dijumpai gambaran tentang fauna. Pada dinding Candi Borobudur banyak dijumpai relief berbagai kelompok fauna, tetapi belum diketahui apakah fauna itu semuanya berasal dari India atau terdapat pula kelompok yang ada atau pernah ada di Pulau Jawa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui relief jenis-jenis fauna yang dipahat pada dinding candi Borobudur, dan mengetahui asal-usul jenis yang tergambar pada relief itu dari Pulau Jawa atau dari India. Informasi itu diharapkan dapat diungkapkan ada tidaknya gambaran *setting* lingkungan Pulau Jawa tercermin pada pahatan di dinding Candi itu. Relief fauna pada pahatan dinding langkan, dinding utama bagian atas-bawah di tingkatan Rupadhatu dipotret, dan nama kelompok fauna diidentifikasi dengan buku-buku kunci identifikasi bergambar, kemudian penyebaran alami masing-masing kelompok fauna diketahui melalui kajian pustaka. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengungkap ada atau tidaknya gambaran *setting* lingkungan Pulau Jawa yang tercermin pada pahatan di dinding Candi Borobudur. Pada dinding Candi Borobudur terdapat relief paling sedikit 25 jenis anggota Osteichthyes, Reptilia, Aves dan Mammalia yang dipahat secara natural, dan terdapat paling sedikit 5 jenis hewan yang dipahat secara setilir. Semua jenis fauna itu terdapat di Asia Selatan, dan beberapa di antaranya secara alami tidak pernah hidup di Pulau Jawa, misalnya singa *Pantera leo*. *Setting* lingkungan India Abad VII tervisualisasi dengan baik pada relief pahatan dinding Candi Borobudur, tetapi *setting* lingkungan Pulau Jawa sampai sebelum masa penjajahan Belanda tidak tergambar dengan baik.

Kata kunci: relief, setilir

**Abstract**

*In the course of culture development, human was always close to fauna in their surrounding areas. Pictures of fauna are found in cavewalls inhabited by human, temples, pyramids, and sphinxes. Sculptures on the wall of Borobudur Temple, show fauna reliefs, but the origin of the fauna are still obscure, whether or not they came from India or part of them were from Java. The objectives of this research were to determine the species or group names of the fauna pictured in the reliefs on the sculptured wall of the Borobudur Temple, their origin, and to assess whether or not Java environment settings were depicted in the wall. Pictures of fauna reliefs in sculptured wall of langkan, the main wall from top to bottom in each Rupadhatu levels were taken, the name of each fauna species or group was identified using identification books, and their origins were*

*determined through a literature study. Data were interpreted descriptively in order to understand whether or not Java environment settings were portrayed in the sculptured wall of the Borobudur Temple. There are at least 25 species of Osteichthyes, Reptilia, Aves and Mammalia classes pictured naturally in the reliefs of the wall, and at least 5 species are pictured setilirly. These entire fauna naturally found in South Asia. Some of them have never lived in Java Island, such as lion, Pantera leo. Environment settings of seventh century India were illustrated very well in the reliefs however, those of Java until the Dutch colonial era were not pictured at all.*

*Key words: relief, setilir*

## I. PENDAHULUAN

Selama perkembangan kebudayaan, manusia selalu akrab dengan fauna yang hidup di sekitar lingkungan hidupnya. Pada gua-gua yang pernah dihuni oleh manusia purba banyak dijumpai gambaran fauna sebagai simbol atau lambang. Fauna yang digambar umumnya adalah fauna yang hidup di daerah sekitar gua. Relief binatang juga banyak dijumpai pada pahatan dinding-dinding bangunan candi, piramid, spinx dsb. Pada dinding-dinding candi yang banyak tersebar di Pulau Jawa yang dibangun pada masa yang berbeda, juga banyak dijumpai relief berbagai jenis fauna. Pada dinding Candi Borobudur juga banyak dijumpai relief fauna dari berbagai kelompok hewan seperti Mammalia, Aves, Reptilia, dan Pisces.

Relief yang tergambar pada pahatan dinding Candi Borobudur dapat mengungkapkan banyak hal yang berkaitan dengan pengaruh kebudayaan India masa lalu. Tata bangunan Candi ini sendiri merupakan hasil perpaduan antara pengaruh kebudayaan India dan Jawa, namun belum diketahui apakah relief-relief yang tergambar pada pahatan dinding Candi Borobudur juga tercermin adanya perpaduan antara budaya India dan Jawa atau tidak. Relief-relief pada pahatan dinding Candi itu jelas berisi tentang kisah perjalanan hidup Sang Budha yang berasal dari India. Nama-nama kelompok tumbuhan yang tergambar pada relief pahatan dinding Candi ini sebagian besar telah diketahui, namun sayangnya masih belum dapat ditarik kesimpulan apakah kelompok tumbuhan tersebut semuanya berasal dari India atau terdapat pula kelompok yang ada atau pernah ada di Pulau Jawa. Sedangkan relief jenis-jenis binatang

pada pahatan dinding Candi Borobudur belum pernah diteliti.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui relief jenis-jenis fauna yang dipahat pada dinding candi Borobudur, dan mengetahui asal-usul jenis-jenis yang tergambar pada relief itu dari Pulau Jawa atau dari India. Berdasarkan informasi itu diharapkan dapat diungkapkan ada tidaknya gambaran *setting* lingkungan Pulau Jawa tercermin pada pahatan di dinding Candi Borobudur.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Candi Borobudur

Candi Borobudur adalah sebuah bangunan megah peninggalan agama Buddha yang menjadi salah satu kebanggaan bangsa Indonesia. Tata bangunan Candi Borobudur merupakan perpaduan antara budaya India dan hasil budaya Indonesia asli zaman *megalithicum*. Perpaduan itu terbukti dengan adanya bangunan punden berundak pada candi Borobudur yang telah bercampur dengan unsur bangunan Budha Mahayana yang berupa stupa (Tuparjiya, 1994). Candi Borobudur merupakan bukti sejarah kebudayaan Jawa kuno yang penting, karena relief Candi Borobudur merupakan adegan abadi "perwujudan sejarah kebudayaan adat dan kebiasaan Jawa kuno" yang dipentaskan kembali (Kempers, 1976). Bangunan ini terletak di suatu bukit yang dikelilingi oleh gunung-gunung tinggi yaitu Pegunungan Menoreh, Sumbing Sindoro, Merbabu dan Merapi, serta dilalui Sungai Progo dan Elo, yang terletak sebelah barat laut Yogyakarta dan termasuk Propinsi Jawa Tengah. Bangunan yang indah tersebut merupakan bukti bahwa daerah ini mempunyai

peran penting dalam sejarah perkembangan agama Buddha Indonesia khususnya pada abad ke delapan (Moertjpto dan Prasetyo, 1993).

Proses pembangunan Candi Borobudur hingga masih merupakan misteri. Bukti-bukti tertulis yang menunjukkan kapan, bagaimana dan berapa lama Candi Borobudur dibangun belum ditemukan, sehingga umum Candi hingga kini belum diketahui secara pasti (Soetarno, 1993). Ada yang berpendapat bahwa Candi ini didirikan sekitar tahun 800 M atau abad VIII oleh Raja Samaratungga pada zaman Kerajaan Mataram Kuno (Anonimus, 1989; Moerjpto dan Prasetyo, 1993). Pada tahun tersebut di Jawa Tengah berkuasa Wangsa Sailendra yang menganut agama Buddha Mahayana. Keberadaan Candi itu nampaknya berhubungannya dengan Wangsa Sailendra (Soetarno, 1993).

Bangunan Candi Borobudur mengandung banyak simbol-simbol yang bermakna sangat dalam. Selain sebagai lambang tertinggi agama Buddha, Borobudur juga merupakan tiruan alam semesta. Dalam filsafat agama Buddha alam semesta ini dibagi menjadi tiga bagian besar yaitu Kamadhātu, Rupadhātu dan Arupadhātu (Moerjpto dan Prasetyo, 1993; Soetarno, 1993). Kamadhātu adalah sama dengan dunia dimana nafsu jelek masih menguasai kemauan manusia (Soeharsono, 1946). Menurut Marzuki dan Heraty (1989) tingkatan ini melukiskan cerita dari naskah Karmawibhanga. Naskah ini menggambarkan ajaran sebab akibat perbuatan baik dan jahat. Tetapi deretan ini sudah tak tampak lagi karena tertutup dasar candi yang lebar. Hanya saja masih ada sebagian relief di sisi selatan tampak terbuka. Rupadhātu adalah dunia dimana manusia telah dapat mengekang hawa nafsunya yang jelek dan mempergunakannya nafsu yang baik, akan tetapi masih terikat oleh bentuk-bentuk manusia (Soeharsono, 1964). Menurut Soetarno (1993) Rupadhātu sama dengan "alamantar", tempat manusia telah meninggalkan keduniawian. Disini ada empat tingkatan yang berbentuk bujur sangkar. Pada Rupadhātu ini berisi cerita-cerita dari naskah Latitavistara, Jataka-Awadana dan Gandawyuha. Pada tingkatan ini juga kaya akan hiasan-hiasan beraneka-

ragam, seperti kalamakara, daun-daun spiral, bunga-bunga dan lain sebagainya. Menurut Suwaryadi (1987) hiasan-hiasan pada candi dapat berupa hiasan geometris (ilmu ukur) yaitu berupa garis. Ada garis yang dihubungkan membentuk segitiga yang disebut pigura; bentuk hiasan motif manusia yaitu ada yang dibuat natural dan ada juga yang disetilir, contohnya Kinara-kinari, Apsara-apsari, wayang, arca dan lain-lain; motif hewan ada yang natural, ada yang setilir, misalnya Makara; motif tumbuh-tumbuhan, misalnya bunga dan pohon teratai; dan motif benda mati seperti kendi, cakra, awan dan lain-lain. Arupadhātu adalah dunia dimana manusia sudah tidak berbadan dan tidak berbentuk (Soeharsono, 1964). Menurut Marzuki dan Heraty (1989) Arupadhātu sebagai unsur tak berwujud dan lorong kelima menghubungkan unsur wujud dengan unsur tak berwujud. Dengan demikian dinding dalam langkah tak memperlihatkan relief lagi. Sedangkan menurut Soetarno (1993) Arupadhātu sama dengan "alam atas", tempat para dewa.

## 2. Fauna di Pulau Jawa

Secara zoogeografis Pulau Jawa dan anak benua India termasuk dalam satu regional zoogeografi yang sama yaitu Regional Oriental, namun berbeda subregion. India termasuk subregional India, sedangkan Pulau Jawa termasuk dalam subregional Sondaic. Jenis-jenis fauna khas India yang secara alami tidak pernah ada di Pulau Jawa antara lain singa, chitah, jackal, kambing (Lal, 1980; Honacki *et al*, 1982 ; Lavieren, 1982).

Jenis-jenis fauna menyusui yang telah ada di Pulau Jawa sejak jaman prasejarah (yang ditunjukkan dalam bukti fosil) yang sampai kini masih ada antara lain adalah kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), lutung (*Presbytis cristata*), wau-wau (*Hylobates moloch*), kelinci (*Lepus nigricollis*), 3 jenis musang (*Arctictis binturong*, *Viverricula malaccensis*, dan *Paradoxurus hermaphroditus*), harimau (*Panthera tigris*), macan tutul (*Panthera pardus*), kucing hutan (*Felis bengalensis*), 2 jenis linsang (*Aonyx cinerea* dan *Lutra sumatrana*), ajag (*Cuon alpinus*), badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), babi hutan Jawa

(*Sus verrucosus*), kancil (*Tragulus javanicus*), kijang (*Muntiacus muntjak*), rusa (*Cervus timorensis*), dan banteng (*Bos javanicus*) (McNeely, 1978).

Informasi tentang pemanfaatan hewan oleh masyarakat Jawa pada jaman dahulu sangat miskin. Secara umum dapat dinyatakan bahwa sebelum masuk dan berkembangnya pengaruh Hindu dan Budha ke Pulau Jawa, nenek moyang kita, selain berburu satwa liar, juga telah mengenal beternak kerbau, sapi, babi, kuda, dan unggas (Matono, 1996). Bila hal itu benar, maka proses domestikasi pertama kali tidak dilakukan oleh masyarakat Pulau Jawa, karena menurut Boyden (1992) asal-usul domestikasi kerbau dari wilayah Asia Selatan-Indochina, sapi dari wilayah Eropa Selatan, babi dari wilayah Eropa Selatan dan Asia-Indochina, kuda dari wilayah Eropa Tengah, dan unggas (ayam dan itik) dari wilayah Asia Selatan-Indochina. Jadi nampaknya kepandaian beternak itu diperoleh sebelum nenek moyang kita bermigrasi dari daratan Asia ke Pulau Jawa.

Seperti yang diungkapkan oleh McNeely *et al* (1995) migrasi manusia zaman dahulu ke wilayah Asia Tenggara dilakukan dengan membawa hewan yang telah didomestikasi. Rappaport (1968) membuktikan bahwa migrasi manusia ke Irian Jaya sambil membawa babi hutan yang telah didomestikasi. Sebenarnya jumlah jenis hewan yang didomestikasi manusia amatlah sedikit, karena jenis hewan yang didomestikasi seluruhnya hanya berjumlah kurang dari seratus jenis dari sekitar 4000 jenis mamal, 9672 jenis burung, 24.000 jenis ikan.

### III. CARA PENELITIAN

Pengamatan pahatan/relief berupa hewan pada Candi Borobudur dilakukan pada dinding langkan maupun dinding utama atas-bawah di tingkatan Rupadhatu (Lampiran Gambar 1), dan dilakukan pemotretan. Gambar hasil pemotretan diidentifikasi untuk diketahui nama jenis atau nama kelompoknya dengan menggunakan buku-buku kunci identifikasi hewan vertebrata yang bergambar seperti Saanin (1969), Harrison (1974), Veever

& Carter (1979), Anon (1988), MacKinnon (1988), MacDonald (1993) dan Perrins & Middleton (1993). Jenis-jenis hewan yang telah diketahui dideskripsi dan diinterpretasi keberadaannya melalui kajian pustaka yang memuat cerita dari pahatan/relief Candi Borobudur antara lain Suharsono (1964), Kempers (1979), Marzuki (1989), dan Larisa (1996).

### IV. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

#### 1. Relief Jenis-jenis Hewan

Jenis ikan yang dipahat tergolong dalam Kelas Osteichthyes atau kelompok ikan bertulang sejati (Lampiran Gambar 2). Hal ini disebabkan karena ciri pahatan ikan menunjukkan adanya operculum. Namun untuk menentukan lebih spesifik lagi tidak dapat dilakukan, karena ciri taksonomis yang detail tidak tersedia. Kelompok ikan ini tersebar diseluruh dunia termasuk di India dan Pulau Jawa. Dalam legenda terdapat cerita tentang peristiwa pemancingan ikan.

Kelompok hewan melata (Kelas Reptilia) yang dijumpai adalah jenis kura-kura (Ordo Chelonia) (Lampiran Gambar 2) ular dan buaya. Jenis kura-kura yang dipahat tergolong dalam Ordo Chelonia, karena adanya ciri tubuhnya tertutup oleh bangunan *carapace*. Anggota kelompok ini menyebar di seluruh dunia termasuk di India dan Pulau Jawa. Kelompok reptil lain yang dijumpai tergolong dalam Subordo Serpentes atau Ophidia (ular) (Lampiran Gambar 3), kelompok hewan yang tidak memiliki alat gerak depan (tangan) atau alat gerak belakang (kaki). Penyebaran alami ular di seluruh dunia termasuk di India dan Pulau Jawa. Penentuan nama spciesnya sangat tidak mungkin dilakukan, karena ciri detailnya tidak terpahat. Hewan ini sangat dikenal oleh manusia karena ditakuti dan sekaligus dimanfaatkan untuk kepentingannya. Buaya yang terpahat di dinding Candi Borobudur adalah anggota Genus *Crocodylus*. Ciri yang membedakan dengan buaya yang lain (genera *Alligator* dan *Gavialis*) adalah bahwa anggota Genus ini moncongnya panjang dan melancip dengan

## Relief Jenis-jenis Fauna

geligi yang tidak sama. Genus *Crocodylus* ini menyebar di Afrika, India, Asia Tenggara (termasuk Pulau Jawa) sampai Australia dan Amerika Selatan.

Anggota burung (Kelas Aves) yang dijumpai paling sedikit delapan jenis. Paling sedikit dijumpai dua kelompok anggota Ordo Passeriformes berdasarkan ciri paruh dengan

pola bentuk tubuhnya, namun karena bentuknya sangat umum untuk passerin maka kelompok yang satu tidak mampu diidentifikasi lebih jauh, sedangkan kelompok yang satu diyakini termasuk burung gagak (*Corvus sp.*) (Lampiran Gambar 3) karena bentuk paruh yang besar dan memanjang. Anggota Genus *Corvus* di Asian Selatan (termasuk India) dan

**Tabel 1: Jenis-jenis Hewan Vertebrata yang Terlihat di Relief Candi Borobudur**

No	Classis	Ordo/Subordo	Familla	Genus/Species	Nama jenis/ nama daerah
1.	Osteichthyes				Ikan
2.	Reptilia	Chelonia			Kura-kura
		Squamata/ Serpentes			Ular
		Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus</i>	Buaya
3.	Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus</i>	Burung gagak
		Galliformes	Tetraonidae	<i>Gallus</i> .	Ayam
			Phasianidae	<i>Pavo</i> .	Merak
		Columbiformes	Columbidae	<i>Columba</i> .	Merpati
		Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacula</i>	Kakatua
		Anseriformes	Anatidae		Angsa
		Falconiformes	Accitridae		Elang
4.	Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Panthera leo</i>	Singa
				<i>Felis</i>	Kucing
		Artiodactyla	Cervidae	<i>Cervus</i> .	Kijang
			Suidae	<i>Sus</i>	Babi
			Bovidae	<i>Bos</i> .	Sapi
				<i>Capra</i>	Kambing
		Proboscidea	Elephantidae	<i>Elephas</i>	Gajah Asia
		Perissodactyla	Equidae	<i>Equus</i> .	Kuda
			Rhinocerotidae	<i>Rhinoceros</i> .	Badak cula satu
		Rodentia	Sciuridae	?	Tupai
		Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus</i>	Kelinci
		Primata	Cercopithecidae	<i>Macaca</i>	Kera ekor panjang

Asia Tenggara (termasuk Pulau Jawa). Jenis burung lain adalah ayam yang termasuk anggota Genus *Gallus*. Anggota Genus, yang tersebar luar termasuk India dan Pulau Jawa, ada beberapa species, namun pada pahatan sukar ditentukan nama speciesnya. Akan tetapi bila dikaitkan dengan legenda yang mengisahkan tentang peristiwa adu ayam, maka jelas jenis ayam itu adalah *Gallus gallus* yang sudah lama didomestikasi.

Jenis merak (Genus *Pavo*) adalah burung dengan ciri yang khas yaitu kepala relatif kecil dengan bulu kuncung di kepala dan bulu ekor yang panjang. Penentuan menuju ke species sukar dilakukan hanya dari ciri yang terpahat di dinding Candi. Genus *Pavo*, yang menyebar luas di Asia termasuk Pulau Jawa, ini terdiri beberapa species. Species yang hidup di India adalah *Pavo cristatus*, sedangkan species yang hidup di Pulau Jawa adalah *Pavo muticus*. Relief sepasang burung seperti merpati adalah anggota Genus *Columba*. Anggota genus ini menyebar luas di Asia termasuk di India dan Pulau Jawa. Penentuan nama species berdasarkan ciri pahatan sukar dilakukan, namun bila dikaitkan bahwa relief burung itu berada diatas bangunan rumah, nampaknya nama species yang tepat adalah *Columba livia* atau merpati, salah satu jenis burung yang telah lama yang didomestikasi.

Jenis burung lain termasuk anggota Ordo Psittaciformes, karena bentuk paruh atas pendek dan melengkung. Dan jari dua kebelakang dan dua ke depan. Berdasarkan bentuk tubuhnya nampaknya burung itu termasuk dalam Genus *Psittacula* (*parrots*). Burung ini menyebar luas termasuk di India dan Pulau Jawa. Sedangkan jenis burung dengan paruh panjang dan pipih dengan leher relatif sangat panjang termasuk dalam anggota Ordo Anseriformes, dan berdasarkan pola bentuk tubuhnya ia lebih tepat masuk Familia Anatidae. Penentuan nama speciesnya menghadapi kesukaran karena ciri taksonomis yang detail tidak nampak pada pahatan. Akan tetapi ia lebih tepat dimasukkan dalam jenis angsa daripada itik. Burung domestik, angsa maupun itik, tidak pernah dijumpai di Pulau Jawa. Keberadaannya sekarang di Pulau Jawa adalah hasil introduksi manusia.

Jenis burung terakhir adalah burung

elang anggota Ordo Falconiformes yang memiliki bentuk paruh sangat khas. Namun penentuan nama taksonomis lebih lanjut mengalami kesukaran karena kekurangan ciri detail yang tidak dinampakkan dalam pahatan. Anggota Ordo ini menyebarkan luas di seluruh dunia termasuk di India dan Pulau Jawa.

Jenis hewan mamal yang menonjol adalah singa (*Panthera leo*) (Lampiran Gambar 4) dengan ciri tubuh yang khas dengan adanya rambut jumbai sekeliling kepalanya. Jenis hewan ini secara alami dijumpai di India, namun tidak pernah ada di Pulau Jawa. Bila dikaitkan dengan legenda, maka keberadaan singa ini dimaksudkan untuk menjaga tempat suci, sehingga disebut khusus yaitu patung Simha. Relief mirip dengan kucing termasuk dalam genus *Felis*. Anggota *Felis* yang tersebar luas baik di India maupun di Pulau Jawa, terdiri dari banyak species dengan ciri-ciri pembeda yang tidak nampak pada pahatan. Bila dicermati bahwa relief ini berada dalam satu bingkai dengan angsa dan tidak dalam *setting* lingkungan hutan, maka kemungkinan besar dia adalah kucing jinak, hewan yang sudah lama didomestikasi. Jenis hewan rusa dengan ciri ranggahnya yang khas termasuk dalam Genus *Cervus* (Lampiran Gambar 4), yang anggotanya tersebar luas termasuk di India dan di Pulau Jawa. Secara alami di India dihuni oleh paling sedikit tiga jenis yaitu *C. duvauceli*, *C. aldi*, dan *C. unicolor*. Sedangkan di Pulau Jawa hanya dihuni oleh satu species yaitu *C. timorensis*. Namun penentuan nama species pada relief sukar dilakukan karena informasi dari pahatan kurang detail.

Jenis hewan sebangsa babi yang terpahat termasuk dalam Genus *Sus* yang anggotanya menyebar luas termasuk di India dan Pulau Jawa. Secara alami di India dihuni oleh *S. salvinus* dan *S. scrofa*. Sedangkan di Pulau Jawa dihuni oleh *S. verrucosus* dan *S. scrofa*. Namun penentuan nama species pada relief sukar dilakukan karena informasi dari pahatan kurang detail. Bila dikaitkan dengan legenda perjalanan hidup Sang Budha, nampaknya babi yang dimaksud mungkin adalah babi domestik yang merupakan keturunan *S. scrofa*.

Relief sapi yang terpahat adalah anggota Genus *Bos* yang anggotanya menyebar luas di Asia (termasuk India dan Pulau Jawa) sampai Polandia. Secara alami di India dihuni oleh tiga jenis yaitu *B. frontalis* dan *B. grunniens*. Sedangkan P. Jawa dihuni oleh *B. javanicus*. Dilihat dari karakter punuknya dan bentuk tubuhnya, jelas sapi yang dimaksud bukan *Bos javanicus*. Namun berdasarkan karakter yang nampak pada pahatan itu tetap tidak dapat ditentukan apakah *B. frontalis* ataukah *B. grunniens*. Kedua species itu ternyata juga telah lama didomestikasi di Asia Selatan dan di Asia Tengah.

Jenis kambing yang terpahat termasuk anggota Genus *Capra*, dengan ciri khas pada bentuk tubuh dan tanduknya. Anggota Genus *Capra* yang tersebar luas dari Swedia ke Asia, namun tidak dijumpai di Pulau Jawa, terdiri dari 6 jenis. Secara alami di India dihuni oleh *C. falconeri*. Bila dicermati setting relief kambing ini yang berada lingkungan binaan (karena adanya sepasang tembikar), maka mungkin kambing yang dimaksud adalah kambing domestik. Kambing domestik adalah keturunan *C. hircus*. Namun berdasarkan karakter yang nampak pada pahatan itu tetap tidak dapat ditentukan apakah *C. falconeri* ataukah *C. hircus*.

Berdasarkan ciri dari telinganya, maka relief gajah yang terpahat adalah anggota Genus *Elephas maximus* yaitu gajah Asia, bukan gajah Afrika (Genus *Loxodonta africana*). Gajah Asia itu secara alami hanya hidup di Asia Selatan sampai Pulau Sumatera. Dahulu kala, sebelum emigrasi manusia ke Pulau Jawa, gajah di Pulau Jawa telah punah. Bila dikaitkan dengan legenda yaitu Radja Suddhodana yang datang di taman Aceka naik seekor gajah, maka jelaslah bahwa jenis yang dimaksud adalah *E. maximus*.

Jenis kuda yang ada pada relief adalah anggota Genus *Equus*. Anggota Genus yang terdiri dari 8 species itu menyebar luas di Afrika dan Asia, namun tidak termasuk India maupun Pulau Jawa. Bila dikaitkan dengan kisah Sidharta Budha Gautama melarikan diri dari Istana mengendarai *Kanthaka* yang berkuda untuk pengembaraannya, jenis kuda itu adalah kuda domestik Badak bercula satu termasuk anggota Genus *Rhinoceros*. Genus

ini hanya memiliki anggota dua species yaitu *R. unicornis* yang tersebar di India, dan *R. sondaicus* yang hidup di Pulau Jawa. Namun berdasarkan ciri yang nampak pada relief, tidak dapat ditentukan jenisnya.

Jenis tupai pada relief itu mungkin adalah anggota Familia Sciuridae. Familia ini terdiri dari puluhan jenis yang menyebar luas termasuk di India dan Pulau Jawa. Berdasarkan ciri pada pahatannya sukar dapat ditentukan nama speciesnya. Sedangkan jenis kelinci pada relief termasuk anggota Genus *Lepus*. Anggota Genus ini puluhan species yang menyebar luas termasuk India, sedangkan anggota *Lepus* yang ada di pulau Jawa yaitu *L. nigricollis* merupakan hewan introduksi pada satu abad terakhir. Sedangkan jenis mamal yang terakhir adalah kera. Berdasarkan ciri proporsi tubuh dan raut mukanya, ia lebih tepat masuk anggota genus *Macaca*. Dan bila dilihat dari ciri ekornya yang panjang ia lebih tepat masuk *Macaca fascicularis* yang tersebar luas di Asia termasuk India dan Pulau Jawa.

Jenis-jenis hewan yang terpahat tersebut diatas ternyata semuanya terdapat di India, sebagian diantaranya secara alami juga ditemukan di Pulau Jawa, sebagian lainnya secara alami tidak pernah menghuni Pulau Jawa, misalnya singa. Apabila dikaitkan kisah-kisah perjalanan hidup Sang Budha Gautama di India, yang secara ekplisit menyebut nama-nama jenis hewan, maka dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis hewan yang dimaksud diatas tersebut adalah jenis-jenis hewan yang hidup di India.

Selain binatang yang dipahat dalam bentuk alami, naturalis dan dekoratif terdapat pula pahatan-pahatan yang bersifat simbolis, yang tidak terkait sama sekali dengan masalah biologi umumnya maupun pengetahuan taksonomis khususnya. Hasil pengamatan menunjukkan paling sedikit ada 5 bentuk yang menggunakan bagian tubuh hewan (Tabel 2). Berdasarkan kisah yang ada maka baru dua bentuk simbolis yang diberi nama khusus *Kinara-kinari* dan *Makara*. Satu bentuk lagi merupakan simbilasi dari "reinkarnasi". Sedangkan dua bentuk simbolis lain tidak diberi nama secara khusus.



## 2. *Setting* Lingkungan

Keberadaan relief jenis-jenis hewan yang terpahat di dinding Candi Borobudur secara implisit menunjukkan bahwa beberapa jenis-jenis hewan itu telah dimanfaatkan untuk berbagai keperluan manusia sebelum abad VII yaitu jenis-jenis hewan budidaya seperti ayam, merpati, angsa, kucing, babi, sapi, kambing, kuda dan kelinci. Jenis-jenis lainnya, seperti badak dan kera lebih banyak berfungsi untuk menggambarkan *setting* lingkungan India, terutama lingkungan hutan yang menguatkan gambaran suasana pada kisah pengembaraan selama perjalanan hidup Sang Budha Gautama di India. Jadi *setting* lingkungan yang dimaksud pada relief itu menggambarkan *setting* lingkungan India, dan tidak ada bukti yang meyakinkan tentang sentuhan *setting* lingkungan lokal Pulau Jawa.

Kedekatan hubungan manusia sebelum Abad VII dan dunia fauna kian akrab. Fauna tidak lagi sekedar digambarkan berupa simbol atau lambang, namun dunia fauna telah dipelajari lebih jauh sifat biologinya, terutama adalah ciri morfologi dan kondisi lingkungan hidupnya yaitu lingkungan budidaya dan lingkungan alami (misalnya hutan). Relief jenis-jenis fauna dan lingkungan hidupnya di India telah di-abadikan secara visual tergambar dengan baik pada pahatan dinding-dinding Candi Borobudur.

Sementara itu tidak terbukti adanya gambaran tentang fauna maupun lingkungan Pulau Jawa pada relief pahatan pada dinding-dinding Candi Borobudur yang berdiri megah di tengah-tengah Pulau Jawa, sehingga gambaran visual Pulau Jawa pada masa-masa itu tidak pernah ada. Oleh karena itu satu-satunya cara untuk rekonstruksi lingkungan Pulau Jawa pada masa lalu yang masih dapat dilakukan adalah melalui interpretasi yang secara implisit terdapat pada tulisan-tulisan atau legenda-legenda. Namun demikian interpretasi ini harus dilakukan dengan hati-hati dan perlu dikonfirmasi dengan data ilmiah tentang sejarah alam masing-masing jenis fauna. Jadi gambaran dan dokumentasi tentang lingkungan Pulau Jawa sampai sebelum masa penjajahan Belanda relatif sangat kurang lengkap.

Setelah masa penjajahan Belanda gambaran tentang lingkungan Pulau Jawa telah didokumentasi dengan baik. Hal itu disebabkan masa itu adalah masa kejayaan kaum naturalis dari Eropa. Para ahli naturalis Eropa, terutama Belanda, banyak melakukan penyelidikan tentang lingkungan Pulau Jawa termasuk koleksi jenis-jenis fauna yang kini tersimpan di Museum Zoologi Bogor maupun berbagai museum di Eropa.

Setelah masa kemerdekaan, laju pertumbuhan penduduk di Pulau Jawa sangat cepat yang menyebabkan tekanan pada lingkungan

Tabel 2. Jenis-jenis Hewan Disetilir yang Terpahat di Relief Candi Borobudur .

No	Nama	Keterangan
1.	<i>Kinara-kinari</i>	Bertubuh burung dan berkepala manusia
2.	?	Berkaki burung bertubuh manusia
3.	?	Berkaki ayam jantan bertubuh manusia
4.	"Reinkarnasi"	Berkepala burung bertubuh manusia
5.	<i>Makara</i>	Kepala gajah, bertelinga sapi, bertanduk domba, dan singa kecil di dalam mulutnya.



sangat besar, sehingga banyak terjadi perubahan lingkungan yang drastis. Perhatian masyarakat pada lingkungan budidaya sangat besar, namun sebaliknya dokumentasi keadaan lingkungan alami kurang mendapat perhatian. Sehingga dapat dipastikan generasi yang akan datang tidak akan mendapat gambaran yang utuh tentang *setting* lingkungan Pulau Jawa dari masa ke masa. Mereka akan kesulitan membedakan antara informasi yang berupa fakta/data ilmiah dan legenda yang hidup diangan-angan masyarakat. Agar hal itu tidak terjadi maka perlu dibuat semacam museum sejarah alam Pulau Jawa yang menyimpan rekonstruksi *setting* lingkungan Pulau Jawa dari masa ke masa.

## V. KESIMPULAN

1. Pada dinding Candi Borobudur terdapat relief paling sedikit 25 jenis hewan wakil dari empat kelas dalam Vertebrata yang dipahat secara natural, dan dijumpai paling sedikit 5 jenis hewan dipahat secara setilir. Jenis-jenis hewan yang ada pada relief Candi Borobudur secara alami seluruhnya dijumpai di Asia Selatan, dan beberapa diantaranya secara alami tidak pernah hidup di Pulau Jawa.
2. *Setting* lingkungan India Abad VII divisualisasi dengan baik pada relief pahatan dinding-dinding Candi Borobudur. Fungsi keberadaan relief berbagai jenis hewan pada pahatan Candi Borobudur untuk menggambarkan *setting* lingkungan budidaya dan *setting* lingkungan alam untuk memperkuat kisah perjalanan hidup Sang Budha, sebagian lain berfungsi untuk dekoratif dan estetika pengisi ruang-ruang kosong dalam relief.
3. *Setting* lingkungan Pulau Jawa sampai sebelum masa penjajahan Belanda tidak terdokumentasi dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Naskah ini dipersembahkan untuk mengenang Listia Pranowo, salah satu alumni terbaik Fakultas Biologi Universitas Gadjah

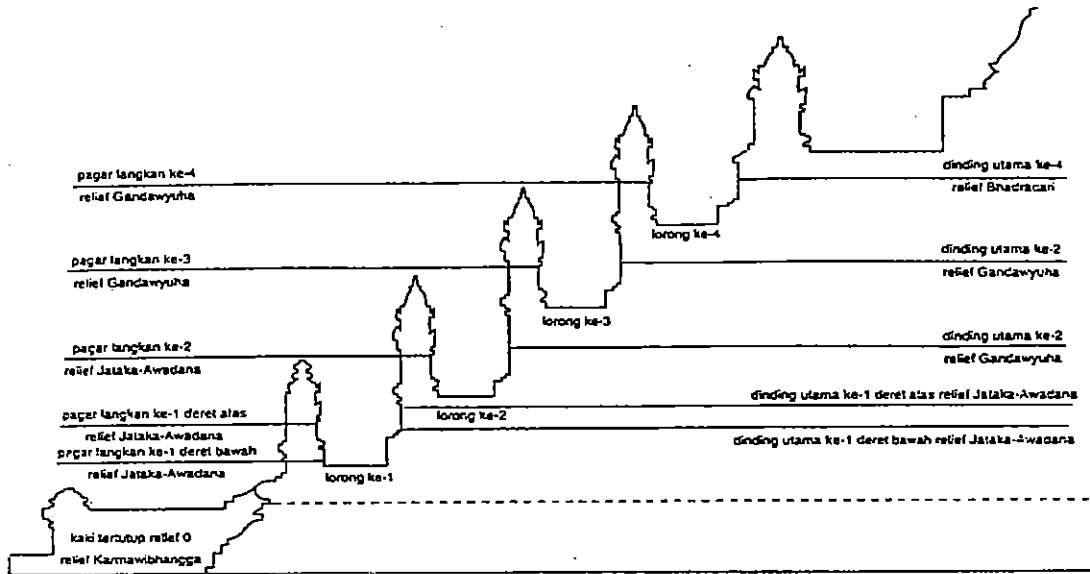
Mada, yang telah wafat mendahului kita. Motivasi yang tinggi, rasa ingin tau yang besar dan kerja keras beliau dalam melakukan penelitian ini akan selalu saya kenang. Budi baik berupa bantuan teknis dan intelektual beliau juga tidak akan saya lupakan. Sesungguhnya saya masih berharap akan dapat meluangkan waktu bersama untuk melakukan penelitian yang lain, namun ternyata Allah S.W.T. berkehendak lain. Terima kasih dan selamat jalan kawan.

## DAFTAR PUSTAKA

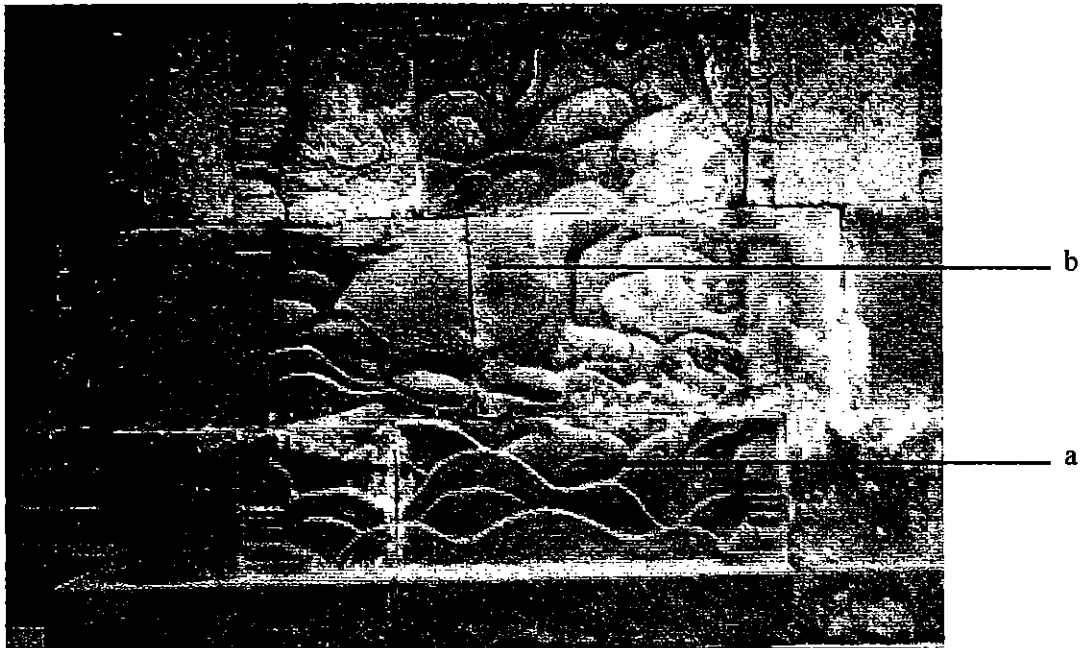
- Anonimus, 1988. Ensiklopedi Indonesia seri Fauna Ikan, Reptilia dan Amfibia, Burung, Mamalia 1 dan 2, PT. Dai Nipon Printing Indonesia, Jakarta.
- Anonimus, 1989. Eksiklopedi Nasional Indonesia B, PT. Cipta Adi Pustaka, Jakarta.
- Boyden, S. 1992. Biohistory: The interplay between human society and the biosphere, past and present. Parthenon, London.
- Harrison, J., 1974. An Introduction to Mammals of Singapore and Malaya. Malaya Nature Society, Singapore Branch, Singapore.
- Honacki J.H., K.E.Kinman, and J.W. Koeppl, 1982. Mammal Species of the world. Allen Press Inc and The Association of Systematics Collections, Lawrence.
- Kartodirdjo, S., M.D. Poesponegoro dan N. Notosusanto, 1976. Sejarah Nasional Indonesia I, Dep. Pdan K, Jakarta, hal. 115
- Kempers, A.J.B., 1976, Angeles Borobudur, Servire/Wassenaar.
- Lal, S.S. 1980. A textbook of practical zoology vertebrate for all Indian Universities. Rastogi Publications, Meerut.
- Larisa, 1996. The Magnificence of Borobudur, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, p.35
- Lavieren, L.P. van, 1982. Wildlife Management in the Tropics: with special emphasis on South east Asia. Part 1 and Part 2. School of Environmental Conservation Management, Bogor.
- MacDonald, D., 1993. The Encyclopedia of

- Mamals, Fact on file Inc., New York.
- MacKinnon, J., 1988. Field Guide to the Birds of Jawa and Bali, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Martono, H.S. dan Suroso. 1996. Ilmu Pengetahuan Sosial Sejarah Nasional dan Umum. PT Tiga Serangkai Pustaka mandiri, Solo.
- Marzuki, Y. dan T. Heraty, 1989. Borobudur. Djambatan, Jakarta.
- McNeely, J.A. 1978. Dynamics of extinction in Southeast Asia. Biotrop Special Publication No. 8. Bogor.
- McNeely, J.A., M. Gadgil, C. Leveque, C. Padoch, & K. Redford, 1995. Human Influence on Biodiversity. In UNEP, 1992. Global Biodiversity Assessment. Cambridge University Press. Melbourne.
- Moertjipto & B. Prasetyo, 1993. Borobudur, Pawon dan Mendut, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, hal. 13-65.
- Perrins, C.M., & A.L.A. Middleton, 1993. The Encyclopedi of Birds, Facts on File Inc., New York.
- Saanin, H., 1969, Taksonomi dan Kuntji Identifikasi Ikan, Penerbit Binatjipta, Bandung.
- Sarwono, E, 1987. Dunia flora yang tersembunyi di kaki Borobudur dalam Majalah Suara Alam No. 52, Pencetak Gramedia, Jakarta, hal 14-19.
- Soeharsono, 1964. Petunjuk Singkat ke Bangunan Sutji Barabudur, badan penerbit PT. "JAKER" Jogjakarta.
- Soetarno, 1993, Aneka Candi Kuno di Indonesia, Dahara prize, Semarang, hal. 76-98.
- Suwayadi, P., 1987, Sejarah Kebudayaan Indonesia, Dap. P dan K Universitas Sebelas Maret, Surakarta, hal. 53-78.
- Tuparjiya, Y., Subandiyo, Suhardjo, dan Sukardi. 1994. IPS Sejarah. Penerbit MKS-SMP Propinsi DIY, Yogyakarta.
- Veevers, W. and Carter, 1979, Lands Mammals of Indonesia, PT. Intermedia, Jakarta.

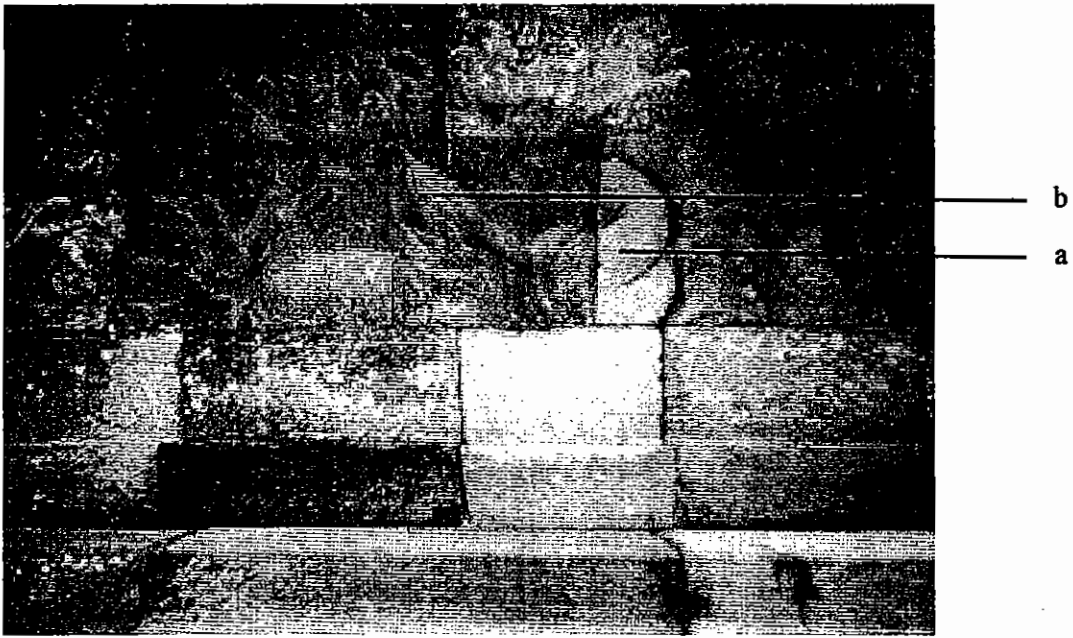
Lampiran:



Gambar 1. Urutan pengamanaan relief jenis-jenis hewan pahatan dinding Candi Borobudur (Sketsa dikutip dari Moertjipto & Prasetyo, 1993)



Gambar 2. a. Relief ikan bertulang sejati (*Osteichthyes*), b. Relief kura-kura (*Chelonia*)



Gambar 3. a. Relief ular (*Serpentes*), b. Relief burung gagak (*Corvus sp.*)



Gambar 4. a. Relief singa (*Panthera leo*), b. Relief rusa (*Cervus sp.*)