

## PAHATAN CANGKANG MOLUSKA PADA RELIEF CANDI BOROBUDUR

### MOLLUSCAN SHELL SCULPTURE IN THE RELIEFS OF BOROBUDUR TEMPLE

Nova Mujiono

Pusat Penelitian Biologi  
Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta-Bogor Km 46, Cibinong, 16911  
E-mail: [nova.mzb@gmail.com](mailto:nova.mzb@gmail.com)

(diterima April 2021, direvisi Juni 2021, disetujui Juli 2021)

#### ABSTRAK

Panel relief di Candi Borobudur dapat ditemukan pada lantai dasar (Kamadhatu) yang sekarang tertutup undagi dan juga di lantai tengah (Rupadhatu). Dua dari enam macam motif ornamen relief ialah flora fauna. Kajian identifikasi keduanya telah banyak dilakukan, namun informasi fauna invertebrata masih sangat minim. Penelitian ini bertujuan mengkaji keberadaan relief fauna invertebrata (khususnya moluska), mengidentifikasi, dan menginterpretasikannya dalam aspek visualisasi, biologi, dan religi. Hasilnya ditemukan 11 pahatan relief cangkang gastropoda yang dikenal sebagai shankha. Shankha dipahat dalam posisi vertikal/horizontal, tunggal/berpasangan, serta dengan/tanpa sayap. Shankha atau gastropoda yang diwujudkan adalah jenis *Turbinella pyrum* maupun *T. fusus*. Shankha digunakan sebagai jambangan air atau juga terompet. Shankha merupakan perlambang unsur air dan dipahatkan dengan harapan lokasi sekitar candi akan menjadi subur. Penemuan relief shankha di Candi Borobudur menjadi informasi baru karena belum pernah disebutkan dalam studi terdahulu.

**Kata kunci:** Borobudur, relief, shankha, Hindu-Buddha, gastropoda.

#### ABSTRACT

Relief panels in the Borobudur temple can be observed in the basement floor (Kamadhatu), which is now covered by stone wall, and also in the middle floor (Rupadhatu). Two from six types of relief ornament are flora and fauna. Studies on the identification of both types are frequently conducted, however information regarding invertebrate fauna is still scarce. This study aims to examine the occurrence of invertebrate fauna relief (molluscs in particular), identify, and interpret them from the aspect of visualization, biology, and religion. Eleven relief sculptures of gastropod's shell known as shankha were found. Shankha carved in vertical/horizontal positions, single/paired, winged/not winged. Shankha probably resemble the gastropods species of *Turbinella pyrum* or *T. fusus*. Shankha were used as libation vessel or as trumpet. Shankha is the symbol of a water entity and carved with the hope that it will bring fertility to the environment surrounding the temple. The finding of shankha reliefs in the Borobudur temple is a new information since it has never been stated in the previous studies.

**Keywords:** Borobudur, relief, shankha, Hindu-Buddha, gastropoda.

#### PENDAHULUAN

Borobudur merupakan candi Buddha Mahayana terbesar di dunia, terletak di Desa Borobudur, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Candi Borobudur telah ditetapkan sebagai warisan dunia dalam kategori World Heritage of Culture oleh UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) pada tahun 1991. Asal dan arti "Borobudur" masih banyak diperdebatkan arkeolog Belanda dan Indonesia. Beberapa arkeolog mengartikannya sebagai biara besar, biara

yang agung, kota Buddha, dan biara di atas bukit. Kajian terakhir menggunakan metode komparatif dengan pendekatan etimologi menyimpulkan bahwa nama Borobudur berasal dari dua suku kata, yaitu boro (biara) dan budur (nama pohon yang menjadi nama desa). Borobudur dapat diartikan biara yang terletak di Desa Budur (Nastiti 2018; Putra dkk. 2019).

Candi Borobudur berdasarkan strukturnya dapat dibagi menjadi tiga lantai utama. Pertama ialah Kamadhatu yang letaknya paling bawah dan saat ini tertutup dinding

undagi. Pada Kamadhatu terpahat relief Karmawibhanga sebanyak 160 panel yang berisi ajaran hukum karma atau hukum sebab akibat. Kedua ialah Rupadhatu yang terletak di bagian tengah. Pada Rupadhatu terpahat relief Latitavistara sebanyak 120 panel yang menceritakan kelahiran Sang Buddha (Pangeran Sidharta Gautama) hingga mencapai pencerahan. Selain itu terpahat pula relief Jataka Avadana (720 panel), Gandavyuha (388 panel), dan Bhadrachari (72 panel) yang menceritakan tentang ajaran-ajaran kehidupan berupa budi pekerti berlandaskan konsep Buddhisme yang diajarkan oleh para Dhyani Bodhisatwa. Ketiga ialah Arupadhatu (dunia tanpa rupa dan bentuk) yang melambangkan keabadian dan hanya terdapat stupa dan patung Buddha saja (Setyawan & Kasatriyanto 2019).

Relief, dalam konteks candi, diartikan sebagai hiasan-hiasan yang terpahat pada dinding bangunan candi. Terdapat dua jenis relief, yaitu relief hiasan yang tidak mengandung cerita tertentu, dan relief naratif yang mengandung cerita tertentu (Satari 1999). Fungsi estetika relief untuk memperindah arsitektur candi. Fungsi religius relief mengandung simbol maupun tanda yang berkaitan dengan ajaran suci keagamaan dan menentukan identitas keagamaan dari candi (Pradita & Nugroho 2020). Penelitian relief pada Candi Borobudur telah banyak dilakukan, antara lain dari aspek sejarah (Nastiti 2018), sosial budaya (Pradita & Nugroho 2020), visualisasi (Harto 2016, Putra dkk. 2019), botani (BKTKR Purwodadi 2018; Setyawan & Kasatriyanto 2019), dan zoologi vertebrata (Suripto & Pranowo 2001; Febrianto & Idris 2016; Achmadi dkk. 2020; Rusdianto dkk. 2020). Dari sekian banyak studi, belum ada yang mengkaji mengenai zoologi

invertebrata, khususnya moluska. Paper ini mengkaji relief moluska yang ada di Candi Borobudur dari aspek visualisasi, biologi, dan religi.

## **METODE PENELITIAN**

Untuk mendapatkan data, penulis melakukan kunjungan ke Candi Borobudur sebanyak dua kali. Pertama (April 2017), melakukan observasi sekeliling candi sambil mendata keberadaan relief moluska. Kedua (Agustus 2018), menduplikasi data foto relief candi milik Balai Konservasi Borobudur (BKB) sambil mendata keberadaan relief moluska. Apabila ditemukan relief moluska, maka diberi kode sesuai kode nama file foto tersebut. Pengukuran/morfometri dilakukan saat gambar foto sudah ada dalam naskah dengan perbesaran 150% menggunakan penggaris dalam satuan mm. Selanjutnya dilakukan wawancara dengan staf BKB untuk menambah informasi mengenai fungsi dan makna relief moluska dalam ajaran agama Hindu-Buddha.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Borobudur adalah candi agama Buddha yang berasal dari India. Namun demikian, karena letaknya yang berada di bumi Nusantara yang telah memiliki akar budaya sendiri, salah satunya adalah arsitektur bangunan, maka bentuk arsitektur candi mendapat pengaruh yang kuat dari budaya lokal. Perpaduan itu terbukti dengan adanya bangunan megalithikum berupa punden berundak (Kamadhatu dan Rupadhatu) yang telah bercampur dengan unsur bangunan Buddha Mahayana yang berupa stupa (Arupadhatu) (Febrianto & Idris 2016).

Selain bentuk arsitektur, sangat mungkin cerita relief yang dipahat pada dinding candi

juga mendapat pengaruh yang kuat dari budaya lokal. Menurut sejarahnya, para pemahat adalah orang pribumi Nusantara, hanya saja sang arsitek Resi Gunadarma yang beragama Hindu adalah seorang warga India. Karenanya pengaruh Hinduisme dan budaya India terlihat jelas pada reliefnya. Meskipun ada suatu kebebasan dari para pemahatnya, namun dalam hal bekerja mereka masih mengacu pada naskah asli konsepsi ajaran Buddha aliran Mahayana. Hasil pengembangan pemahat dalam versi Jawa Kuno dikenal sebagai bentuk kearifan lokal (*local genius*) (Pradita & Nugroho 2020). Hal ini juga nampak pada relief di Candi Prambahan yang letaknya masih dalam wilayah yang sama, yaitu kerajaan Mataram Kuno saat itu (Riyani 2015).

Motif ornamen pahatan relief candi terbagi dalam enam macam, yaitu geometris, flora, fauna, manusia, kosmos (langit), dan kreasi. Teknik penggambaran ornamen dapat terbagi tiga macam. Naturalis yang mengikuti bentuk secara alami tanpa gubahan. Stilirisasi yaitu merubah bentuk tertentu tanpa meninggalkan ciri khas dari bentuk aslinya. Kombinasi yaitu motif yang mengkombinasikan beberapa bentuk atau motif, yang merupakan hasil kreasi dari pemahat. Mayoritas motif fauna yang ditemukan merupakan hasil

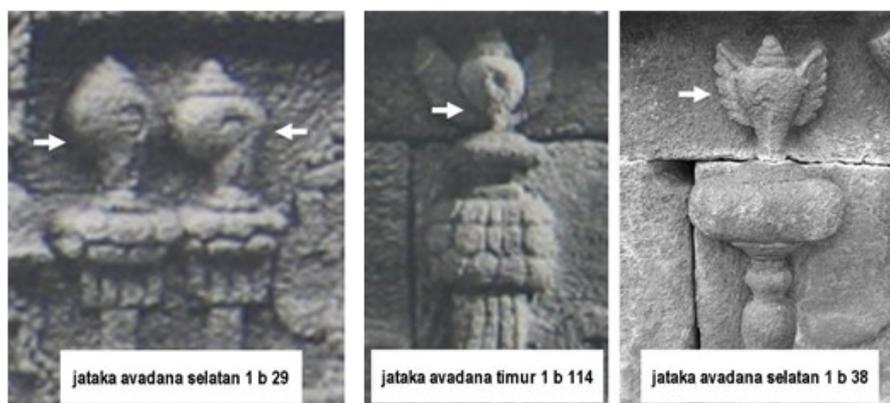
stilirisasi (Halim & Herwindo 2017).

Berdasarkan hasil pengamatan, berhasil ditemukan sebanyak 11 buah pahatan cangkang moluska yang ditemukan dalam enam cerita relief dari dua lantai berbeda, yaitu lantai kaki/Kamadhatu dengan panil relief Karmawibhangga dan lantai tubuh/Rupadhatu dengan panil relief Lalitavistara dan Jataka Avadana (Gambar 1-3). Hanya ditemukan satu macam jenis pahatan yaitu bentuk cangkang gastropoda yang dalam mitologi Hindu-Buddha disebut sebagai "shankha". Orientasi arah cangkang mengacu pada posisi penulis yang menghadap ke arah relief.

#### Gambaran morfologi pahatan shanka

Setidaknya terdapat enam macam variasi pahatan shankha yang menggambarkan morfologi dan posisi cangkangnya.

- Pertama, shankha dipahat secara berpasangan dengan posisi kiri-kanan dalam posisi vertikal dan tanpa sayap. Shankha terletak diatas tiang yang sama tinggi dengan posisi kepala manusia disebelahnya. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Jataka Avadana Selatan 1 b 29 (Gambar 1, kiri). Cangkang dengan arah putaran *dextral*/kanan, *spire*/seluk cangkang berjumlah tiga putaran, *body whorl*/seluk tubuh membulat, *anterior siphonal*



**Gambar 1.** Relief shankha yang dipahat dalam posisi vertikal. Kiri: berpasangan dan tanpa sayap, Tengah dan Kanan: tunggal dan bersayap.

*canal*/kanal sifon depan memanjang. *Aperture*/mulut cangkang digambarkan berupa lengkungan celah yang sempit. Rasio panjang *spire* : *body whorl* termasuk *anterior siphonal canal* = 6 : 16.

- Kedua, shankha dipahat tunggal dalam posisi vertikal dengan sayap pada kedua sisinya. Shankha terletak diatas tongkat (besarnya tangkai lebih kecil dibanding yang pertama) yang sama tinggi dengan posisi kepala manusia disebelahnya. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Jataka Avadana Timur 1 b 114 (Gambar 1, tengah). Cangkang dengan arah putaran *dextral*, *spire* berjumlah tiga putaran, *body whorl* membulat, *anterior siphonal canal* memanjang. *Aperture* digambarkan berupa lengkungan celah yang sempit. Rasio panjang *spire* : *body whorl* termasuk *anterior siphonal canal* = 6 : 20. Rasio panjang total cangkang : panjang sayap = 26 : 22.
- Ketiga, shankha dipahat tunggal dalam posisi vertikal dengan sayap pada kedua sisinya. Shankha terletak diatas tiang yang lebih tinggi dengan posisi kepala manusia disebelahnya. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Jataka Avadana Selatan 1 b 38 (Gambar 1, kanan). Cangkang dengan arah putaran *dextral*, *spire* berjumlah tiga putaran,

*body whorl* memanjang, *anterior siphonal canal* memanjang. *Aperture* digambarkan berupa lengkungan celah yang sempit. Rasio panjang *spire* : *body whorl* termasuk *anterior siphonal canal* = 7 : 21. Rasio panjang total cangkang : panjang sayap = 28 : 20.

- Keempat, shankha dipahat dalam posisi horizontal tanpa sayap, berpasangan dan saling berhadapan. Shankha terletak diatas meja kecil berkaki tiga, mengapit tiang pendek yang bagian atasnya berupa karangan bunga. Terdapat dua pasang shankha, terletak lebih bawah dari posisi kaki Buddha dalam posisi duduk bersila. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Lalitavistara Utara 1 a 96 (Gambar 2, kiri). Cangkang sebelah kiri dengan arah putaran *dextral*, sebelah kanan dengan arah putaran *sinistral*/kiri, *spire* berjumlah tiga putaran, *body whorl* memanjang, *anterior siphonal canal* memanjang. *Aperture* digambarkan berupa lengkungan celah yang lebar. Rasio panjang *spire* : *body whorl* termasuk *anterior siphonal canal* = 5 : 19. Terdapat dua tangkai bunga dalam *aperture*-nya.
- Kelima, shankha dipahat dalam posisi horizontal tanpa sayap, berpasangan dan menghadap ke kanan. Shankha terletak



**Gambar 2.** Relief shankha yang dipahat dalam posisi horizontal. Kiri: berpasangan dan saling berhadapan, Kanan: berpasangan dan menghadap ke kanan.



**Gambar 3.** Relief shankha yang dipahat tunggal dalam posisi horizontal.

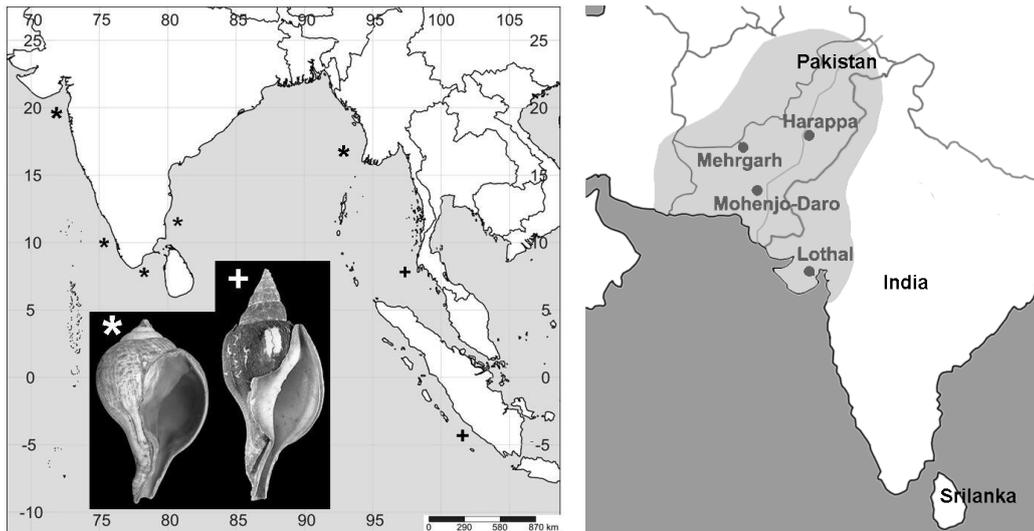
diatas wadah kecil, mengapit wadah pendek yang bertingkat (kemungkinan mangkuk), terletak dibawah kursi yang memanjang, dua orang duduk diatasnya menghadap kanan. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Karmawibhanga Timur 0 150 (Gambar 2, kanan). Cangkang dengan arah putaran *dextral*, *spire* berjumlah tiga putaran, *body whorl* membulat, tanpa *anterior siphonal canal*. *Aperture* digambarkan berupa lengkungan celah yang lebar. Rasio panjang *spire* : *body whorl* = 4 : 12.

- Keenam, shankha dipahat dalam posisi horizontal tanpa sayap, tunggal dan menghadap ke kanan. Shankha terletak diatas meja kecil berkaki tiga, diapit dua tiang pendek yang bagian atasnya berupa tempat pembakaran dupa. Bentuk ini dijumpai pada panel cerita Lalitavistara Utara 1 a 92 (Gambar 3). Cangkang dengan arah putaran *dextral*, *spire* berjumlah tiga putaran, *body whorl* membulat, *anterior siphonal canal* memanjang. *Aperture* digambarkan berupa lengkungan celah yang lebar. Rasio panjang *spire* : *body whorl* termasuk *anterior siphonal canal* = 6 : 22. Terdapat dua tangkai bunga dalam *aperture*-nya.

### Identifikasi jenis gastropoda

Gastropoda yang disebut shankha dalam mitologi Hindu diidentifikasi sebagai *Turbinella pyrum* Linnaeus, 1767, jenis keong laut predator dari suku Turbinellidae (Kenoyer 1984). Keong ini dapat ditemukan pada perairan pantai timur dan barat India hingga ke Birma (Kenoyer 1984; Arularasan *et al.* 2016) (Gambar 4, kiri, \*). Keong *T. pyrum* tidak dijumpai pada perairan Indonesia, namun kerabatnya yakni spesies *T. fusus* Sowerby I, 1825 dijumpai di perairan barat Sumatera dan laut Andaman (Dharma 2005; Poppe & Patamakanthin 2005) (Gambar 4, kanan, +).

Tidak mudah untuk mengidentifikasi jenis mana yang ada di relief Borobudur. Secara morfologi kemungkinan kedua jenis tersebut terwakili, yang menjadi pembeda jenis adalah bentuk dari *body whorl* dan *spire*. Morfologi cangkang shankha pada variasi 1, 2, 5, dan 6 dengan *body whorl* membulat dan *spire* pendek terlihat lebih mirip ke *T. pyrum*. Selanjutnya pada variasi 3 dan 4 dengan *body whorl* memanjang dan *spire* tinggi lebih mirip ke *T. fusus*. Kajian biologi (Hornell 1914; Panda *et al.* 2011; Shekar *et al.* 2016; Arularasan *et al.* 2016) dan etnozooologi (Hornell 1915)



**Gambar 4.** Kiri: Peta distribusi geografis dan morfologi cangkang (\**Turbinella pyrum*, +*Turbinella fusus*). Sumber: \*.www.malacology.be, +.www.conchology.be. Kanan: Peta peradaban kuno Mahenjo Daro-Harappa (2500-1700 SM). Sumber: www.wikipedia.com.

jenis *T. pyrum* dari perairan India telah banyak dilakukan. Sebaliknya, belum ada kajian biologi maupun etnozologi jenis *T. fusus* dari Sumatera. Karena itu akan lebih banyak dibahas mengenai *T. pyrum*.

Shankha merupakan penyebutan dari orang India bagi jenis *T. pyrum*. Kemungkinan dari asal kata *Xancus* yang merupakan nama marganya saat pertama dideskripsi (*Xancus pyrum* Linnaeus 1767). Namun, bisa juga berlaku sebaliknya, Linnaeus yang terinspirasi oleh sebutan dari orang India. Entah mana yang benar, penulis belum berani memastikannya. Panjang cangkang *T. fusus* berkisar 15-24 cm (Dharma 2005), sedangkan pada *T. pyrum* berkisar 10-15 cm. Hidup di perairan dangkal/ zona litoral hingga kedalaman 20 m. Substrat dengan dasar pasir berlumpur antara terumbu karang atau daerah berbatu merupakan habitat alaminya. Mangsa utamanya ialah cacing Polychaeta (Kenoyer 1984; Arularasan *et al.* 2016). Pertumbuhannya termasuk lambat dan perkiraan umurnya dapat mencapai 13 tahun (Panda *et al.* 2011).

#### Shankha dalam mitologi Hindu-Buddha di India

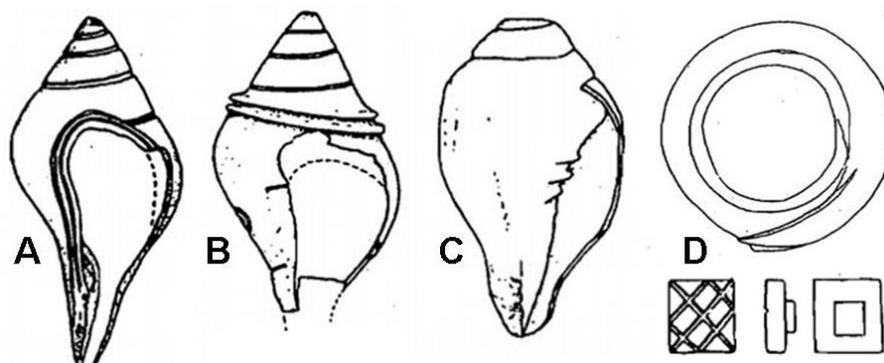
Shankha sebagai perwujudan gastropoda laut *T. pyrum* telah lama dikenal dan dimanfaatkan dalam kehidupan penduduk India, Srilanka hingga Pakistan. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya banyak artefak cangkang yang kemungkinan berasal dari peradaban Mahenjo Daro-Harappa (2500 - 1700 SM) dan Deccan (300 SM - 400 M) (Gambar 4, kanan). Pada era Deccan, *T. pyrum* sering diwujudkan dalam bentuk ukiran di batu dan lukisan (Deshpande-Mukherjee 2008). Cangkang dewasa *T. pyrum* memiliki ukuran panjang 15-20 cm dan lebar 10-15 cm. Ukuran ini cukup besar untuk dijadikan bahan baku kerajinan seperti gelang atau segel/ stempel (Gambar 5 D). Dalam ritual keagamaan Hindu-Buddha, cangkangnya dimanfaatkan sebagai jambangan persembahan (Gambar 5 A dan B) ataupun terompet (Gambar 5 C) (Kenoyer 1984). Selain untuk kerajinan dan alat ritual keagamaan, abu cangkang (shankha bhasma) dan dagingnya

juga digunakan untuk mengobati penyakit perut (Radhika *et al.* 2008; Savita *et al.* 2020).

Selain memiliki fungsi dalam ritual keagamaan dan medis, shankha juga memiliki beberapa fungsi lainnya. Shankha dijumpai sebagai simbol yang dicetak dalam koin mata uang di Tamil Nadu (India selatan) pada kisaran tahun 300 SM. Simbol shankha juga digunakan sebagai segel/stempel di Hastinapur (India selatan) dan Vietnam pada kisaran tahun 200-300 SM. Shankha juga sebagai perlambang kemakmuran, karenanya banyak dipahatkan dalam pintu masuk candi-candi di India selatan sejak sekitar tahun 700 M. Shankha bahkan digunakan sebagai simbol negara bagian Travancore (Kerala) sampai sekarang. Beberapa fungsi diatas ialah contoh fungsi non-fisik (hanya simbolik) dari shankha. Secara fisik (cangkangnya), shankha juga digunakan sebagai alat tukar dengan nilai menengah di derah India timur-laut. Penganut sekte Nagas di negara bagian Assam memakainya sebagai uang sejak akhir abad 19 hingga sekarang. Pada bagian selatan India, dimana terdapat laut tempat hidup *T. pyrum* (shankha) sehingga mudah mendapatkannya, shankha lebih sering digunakan hanya sebagai simbol saja seperti dalam koin mata uang. Hal ini berbeda

dengan daerah utara India, dimana hanya ada daratan saja sehingga sangat susah mendapatkan cangkang shankha, maka disini shankha lebih dipilih sebagai benda suci yang disimpan sebagai harta karun (Athiyaman 2012).

Shankha merupakan salah satu dari Ashtamangala (delapan simbol keberuntungan Sang Buddha). Shankha biasanya digambarkan secara vertikal (Gambar 1), sering dengan pita sutra yang diikat di ujung bawahnya. *Spiral* kanannya ditunjukkan oleh lengkungan dan *aperture* yang menghadap ke kanan. Shankha juga dapat muncul sebagai bejana yang diposisikan secara horizontal (Gambar 2 dan 3) untuk menampung air suci/air tasbih (Namgyal 2016). Shankha digunakan untuk mengangkut air guna menyiram fondasi rumah dan bangunan suci. Bagi para pemuja Buddha di India Utara, shankha digunakan sebagai tempat air untuk dituangkan kepada arca-arca yang dipuja (Hornell 1914). Shankha juga berperan penting dalam pentahbisan dan pemujaan Arca Dewa. Shankha digunakan untuk menuangkan air ke Arca yang dipuja/ditahbiskan, kemudian shankha ditiup sebagai pertanda kemenangan. Dibutuhkan sekitar 108 hingga 1.008 shankha untuk prosesi pentahbisan arca baru dalam pendirian bangunan kuil pemujaan (Krishna,



**Gambar 5.** Ragam bentuk pemanfaatan cangkang *T. pyrum*. A dan B: bejana persembahan, C: terompet, D: gelang dan segel/stempel. Sumber: Kenoyer 1984.

1980). Karena fungsinya sebagai penampungan air, maka shankha dalam gambar 2 dan 3 digambarkan memiliki *aperture* berupa lengkungan celah yang lebar.

Shankha dipuji dalam kitab suci Hindu sebagai pemberi ketenaran, umur panjang dan kemakmuran, pembersih dosa dan tempat tinggal dewi Lakshmi (permaisuri Dewa Wisnu, dewi kemakmuran) yang merupakan dewi kekayaan. Wisnu sendiri merupakan dewa pemelihara sekaligus dewa air yang memegang shankha pada tangan kirinya. Shankha dalam kepercayaan Buddha merupakan simbol dari keselamatan dan kesejahteraan (Harriyadi 2020). *T. pyrum* merupakan hewan akuatik, karenanya dipakai untuk melambangkan unsur air dan juga kesuburan. Cangkang shankha terbagi dua yaitu memutar ke kanan (*Vamavarti*) dan ke kiri (*Dakshinavarti*). Bentuk kedua sangat jarang dijumpai di alam (1 diantara 200.000 individu), karenanya sangat dihargai dalam ritual keagamaan (Lipton *et al.* 2013).

Dalam kehidupan keagamaan, shankha juga dipakai sebagai terompet. Masyarakat Buddha tradisional India dan Tibet sering meniup shankha sebelum dimulainya kurikulum agama, inisiasi atau upacara biksu Buddha (Lavy, 2014). Cangkang dengan *spiral* kanan melambangkan bahwa status, entitas, dan identitas seseorang tersebar di seluruh dunia. Umat Buddha juga mengadopsinya sebagai lambang supremasi ajaran Buddha. Di sini shankha melambangkan keberaniannya dalam menyatakan kebenaran dharma, dan seruanya untuk membangkitkan dan bekerja untuk kepentingan orang lain. Salah satu dari 32 tanda utama tubuh Buddha adalah suaranya yang dalam dan bergema di seluruh sepuluh arah ruang. Oleh karena itu, penampilan

ikonografis dari tiga garis melengkung seperti keong di tenggorokannya mewakili tanda ini (Namgyal 2016).

Shankha juga masih digunakan sebagai trompet dalam ritual keagamaan Hindu. Pada masa lalu digunakan sebagai trompet perang. Bahkan hampir semua ksatria Pandawa memiliki shankha dengan nama berbeda: Anantavijaya (Yudhistira), Devadatta (Arjuna), Sughosa (Nakula), Manipuspaka (Sadewa), termasuk Krisna yang merupakan jelmaan Wisnu memiliki shankha bernama Panchajanya (Rose 1974).

### **Shankha dalam peradaban Hindu-Buddha diluar India**

Pengaruh kebudayaan Hindu, dalam hal ini penggunaan cangkang keong dalam ritual keagamaan, ternyata juga mencapai ke daerah yang sangat jauh dari India yaitu benua Amerika bagian selatan. Disini suku Aztec juga menggunakan cangkang keong dalam ritual penyembahan terhadap bulan. Bukan hanya itu, cangkang keong juga dipahatkan dalam bangunan serupa candi di Teotihuacan (Meksiko). Secara geografis *T. pyrum* tidak dijumpai di benua Amerika, namun ada satu kerabat dekatnya yaitu *T. angulata*. Meskipun berbeda jenisnya, namun keduanya sama dipergunakan sebagai simbol unsur air yang penting bagi pertanian sebagai mata pencaharian suku Aztec pada abad pertengahan (Vokes 1963).

Seperti diterangkan sebelumnya, shankha erat dihubungkan dengan Dewa Wisnu. Lavy (2014) dalam studinya menyebutkan terdapat 12 patung Dewa Wisnu yang dipahatkan dengan memegang shankha di tangan kirinya, posisi shankha biasanya menempel pada pinggang kiri. Patung-patung

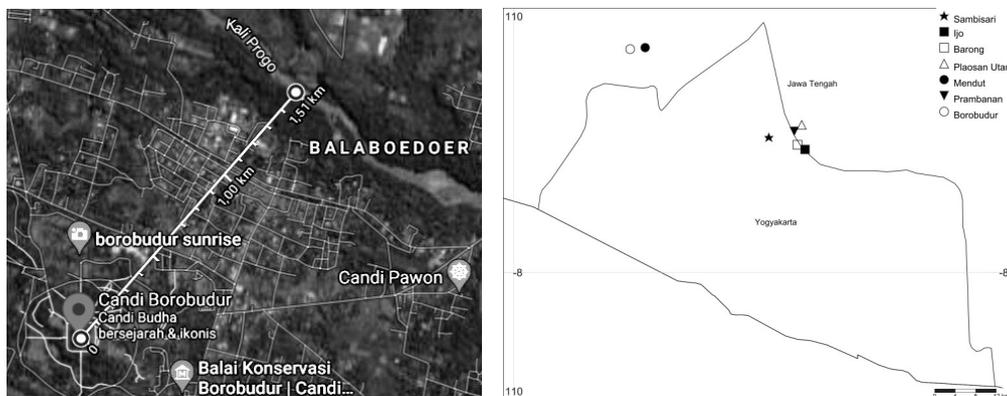
tersebut ditemukan setidaknya di tiga negara berbeda di Asia Tenggara yaitu Thailand (7), Kamboja (1), dan Vietnam (4). Diperkirakan patung-patung tersebut berasal dari tahun 500–600 M. Seiring perkembangannya, shankha pada kisaran tahun 600–700 M tidak lagi dipahatkan pada pinggang kiri, melainkan pada tangan kanan bersamaan dengan roda chakra dan tongkat gada. Patung-patung seperti ini banyak dijumpai di semenanjung Thailand hingga sisi timurnya, Kamboja, Vietnam selatan, Myanmar, dan juga Jawa.

Selain di Jawa, shankha juga ditemukan di Pulau Sumatera pada akhir Februari 2020. Lokasi tepatnya di Desa Jambi Tulo, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Shankha ditemukan dalam bentuk fragmen pecahan dari suatu arca Dewa Wisnu yang kemungkinan memegangnya di tangan kiri. Selain fragmen shankha ditemukan juga fragmen roda chakra (Plasmanto 2020). Hal ini mirip dengan patung-patung yang ada di beberapa negara tetangga diatas. Lokasi penemuan tidak jauh dari situs kompleks percandian Muarajambi yang merupakan peninggalan agama Buddha.

Dalam Candi Borobudur, shankha merupakan perwakilan tunggal dari kelompok hewan invertebrata khususnya moluska.

Beberapa kajian terdahulu hanya berhasil mengidentifikasi hewan vertebrata saja (Suripto & Pranowo 2001; Febrianto & Idris 2016; Achmadi dkk. 2020; Rusdianto dkk. 2020). Hasil kajian tim dari Museum Zoologi Bogor (LIPI) terhadap 120 panil cerita relief Lalitavistara berhasil mendata total sebanyak 52 jenis fauna dari 315 individu fauna dalam 61 panil dengan pahatan fauna. Jumlah itu terbagi dalam lima kelas fauna, yaitu Mamalia (18 famili, 23 jenis), Aves/burung (15 famili, 21 jenis), Actinopterygii/ikan tulang sejati (4 famili, 4 jenis), Reptil (3 famili, 3 jenis), dan Gastropoda (1 famili, kemungkinan 2 jenis) (ANTARA 2020). Selain pahatan relief fauna, pahatan relief flora pada Candi Borobudur juga telah teridentifikasi. Pada panil relief Karmawibhanga berhasil terdata total sebanyak 16 jenis, dan Lalitavistara sebanyak 20 jenis (Setyawan & Kasatriyanto 2019).

Seperti diterangkan sebelumnya bahwa shankha (*T. pyrum*) merupakan hewan akuatik, karenanya dipakai untuk melambangkan unsur air dan juga kesuburan. Filosofi ini juga dipakai dalam menentukan letak bangunan suci Candi Borobudur. Orang India mempercayai mitos bahwa para dewa menyukai lingkungan yang terdapat komponen sumber daya air berupa sungai atau danau.



**Gambar 6.** Kiri: Posisi Candi Borobudur berjarak sekitar 1,51 km dari Kali Progo. Kanan: Peta candi ditemukannya relief shankha bersayap.

Lokasi yang dekat sumber daya air menjadi salah satu syarat pemilihan lahan untuk pendirian bangunan suci seperti candi (Harriyadi 2020). Apabila dilihat posisinya dalam peta, maka posisi Candi Borobudur berada dekat dengan dua sungai besar yaitu Kali Progo dan Kali Elo pada sisi timur-laut (Gambar 6, kiri). Hal ini berorientasi pada ke dua sungai suci di India, yaitu Sungai Yamuna dan Sungai Gangga (Febrianto & Idris 2016).

Dalam studinya, Harriyadi (2020) mengidentifikasi dua macam shankha yaitu yang dipahatkan tanpa sayap dan dipahatkan dengan sayap. Hal yang sama juga dijumpai di relief Candi Borobudur dalam studi ini. Bedanya jika Harriyadi (2020) mengidentifikasi shankha dari relief hiasan yang tidak mengandung cerita tertentu, dalam studi ini shankha ditemukan pada relief naratif. Kramrisch (1946) menerangkan tentang kebudayaan masyarakat di India yang selalu berkaitan dengan unsur air sehingga diwujudkan menjadi simbol ragam hias shankha bersayap. Mitos di India menyebutkan jika para dewa menyukai lingkungan yang terdapat komponen sumber daya air berupa sungai, mata air, dan/atau danau. Para dewa akan senantiasa datang untuk melakukan meditasi pada lingkungan-lingkungan yang memiliki potensi sumber daya air. Lingkungan yang dekat dengan air merupakan lingkungan yang menjadi salah satu syarat pendirian dan pemilihan lokasi bangunan candi. Kondisi tersebut digambarkan dengan shankha bersayap yang merupakan upaya komunikasi simbolis untuk menjaga agar lingkungan sekitar candi tetap subur. Berkaitan dengan simbol air, ragam hias shankha bersayap yang digambarkan pada relief candi memiliki kesetaraan makna dengan ragam *punakalasa*

atau *punaghata*. Ragam tersebut adalah ragam hias dengan bentuk tumbuhan yang keluar dari jambangan berisi air. Maknanya adalah kesuburan yang diharapkan terjadi di lingkungan sekitar candi. Pola ragam tersebut juga dijumpai pada studi ini (Gambar 2 dan 3).

Terdapat hubungan erat antara posisi bangunan candi Jawa yang selalu dekat dengan sumber air. Untuk membangun candi sebesar Borobudur tentunya diperlukan banyak sekali tenaga kerja (kuli bangunan, pemahat dll). Mereka bekerja dalam jangka waktu yang cukup lama, puluhan atau ratusan tahun, sehingga untuk mencukupi kebutuhan bahan pangan bagi pekerjaannya memerlukan daerah yang dekat dengan sumber air. Padi merupakan makanan pokok masyarakat Jawa dari dulu. Dalam masa itu, menanam padi tidak bisa lepas dari kebutuhan air untuk pengairan sawah. Bisa jadi dahulu banyak petak sawah yang terletak disekitar kompleks candi. Saat ini pun masih banyak dijumpai sawah di sekitar kawasan Candi Borobudur bahkan dalam radius 1 km lebih.

Selain ditemukan pada relief Candi Borobudur, shankha bersayap juga dijumpai pada beberapa candi di Jawa Tengah dan Yogyakarta (Gambar 6, kanan). Jumlah shankha bersayap bervariasi, yaitu satu buah pada Candi Barong (Hindu), Plaosan (Buddha), dan Mendut (Buddha); 2 buah pada Candi Prambanan (Hindu); 12 buah pada Candi Ijo (Hindu); dan 14 buah pada Candi Sambisari (Hindu). Penemuan pahatan shankha pada relief candi di Pulau Jawa menunjukkan simbol ini telah lama digunakan oleh dua agama besar pada masa itu yaitu Hindu dan Buddha.

Penemuan pahatan shankha pada Candi Borobudur belum pernah dilaporkan dalam

beberapa studi terdahulu (Suripto & Pranowo 2001; Febrianto & Idris 2016; Achmadi dkk. 2020; Rusdianto dkk. 2020; Harriyadi 2020). Hal ini menunjukkan bahwa studi ini yang pertama kali mengidentifikasi keberadaan pahatan shankha dalam relief Candi Borobudur, baik shankha yang bersayap ataupun tidak. Jadi jelas karena fungsinya dalam kehidupan sosial dan keagamaan umat Hindu-Buddha, maka shankha dipahatkan dalam relief Candi Borobudur dan beberapa candi Hindu di Jawa Tengah dan Yogyakarta.

### KESIMPULAN

Pada relief naratif Candi Borobudur ditemukan pahatan shankha yang merupakan bentuk stilirisasi cangkang dari gastropoda laut famili Turbinellidae. Kemungkinan ada dua jenis yaitu *Turbinella pyrum* dan *T. fusus*. Shankha dipakai dalam kehidupan sosial maupun ritual agama Hindu-Buddha di Jawa. Pahatan shankha dalam relief candi merupakan simbol permohonan agar lingkungan disekitar candi tetap terjaga kesuburannya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas kerjasama semua anggota tim Museum Zoologi Bogor (LIPI) dalam survey identifikasi fauna relief Candi Borobudur 2017. Bapak Drs. Marsis Sutopo, M.Si selaku Kepala Balai Konservasi Borobudur atas ijin penelitian, dan juga kepada stafnya (Hari Setyawan dan Mura Aristina) atas pelayanannya selama survey.

### DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, A. S., Maryanto, I., Rusdianto, Maharadatunkamsi & Dwijayanti, E. (2020). Identifikasi singkapan simbolik

fauna mamalia pada babak cerita di relief lalitavistara Candi Borobudur. *Jurnal Biologi Indonesia*, 16(2), 111-141.

ANTARA. (2020). 52 spesies fauna teridentifikasi di relief Candi Borobudur. [Online]. Diambil dari <https://www.antaranews.com/infografik/1854632/52-spesies-fauna-teridentifikasi-di-relief-candi-borobudur>. [15 April 2021].

Arularasan, S., Viswanathan, M. S., Venmathi, M. B. A., Zaman, G. U., Shekar, M. C. (2016). Variation in shell morphology and adult specimen weight in three varieties of a commercially important gastropod *Turbinella pyrum* (Linnaeus, 1767) from Southeast Coast of India. *Journal of Marine Science: Research & Development*, 6(2), 1-4.

Athiyaman, N. (2012). Conch as currency and symbol on coins. *Tamil Civilization*, 24 (1-2), 45-53.

BKT KR Purwodadi. (2018). *Buku panduan wisata edukasi relief flora candi Borobudur*. Purwodadi: Penerbit BKT KR Purwodadi.

Deshpande-Mukherjee, A. (2008). *Archaeomalacological research in India with special reference to early historic exploitation of the sacred conch shell (Turbinella pyrum) in Western Deccan*. In A. Antczak & R. Cipriani (Editors), *Early Human Impact On Megamolluscs* (pp. 209-222). Oxford: Archaeopress.

Dharma, B. (2005). *Recent and fossil Indonesian shells*. Hackenheim: Conchbooks.

Febrianto, R. & Idris, M. (2016). Kisah relief fauna pada Candi Borobudur. *Kalpataru: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, 2(2), 44-56.

- Halim, A. & Herwindo, R. P. (2017). Makna ornamen pada bangunan candi Hindu dan Buddha di Pulau Jawa (era klasik tua – klasik tengah – klasik muda). *Jurnal RISA (Riset Arsitektur)*, 1(2), 170-191.
- Harriyadi. (2020). Makna ragam hias sankha bersayap pada candi Hindu dan Buddha di Jawa. *Purbawidya: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi*, 9(2), 113-130.
- Harto, D. B. (2016). Model film animasi khas Indonesia berbasis revitalisasi bahasa rupa relief lalitavistara Candi Borobudur. *Jurnal Imajinasi*, 10(2), 89-97.
- Hornell, J. (1914). The sacred chank of India - a monograph of the Indian conch (*Turbinella pyrum*). *Madras Fishery Bulletin*, 7, 1-181.
- Hornell, J. (1915). *The Indian conch (Turbinella pyrum, Linn.) and its relation to Hindu life and religion*. London: Williams and Norgate.
- Kenoyer, J. M. (1984). Shell working industries of the Indus civilization : a summary. *Paléorient*, 10(1), 49-63.
- Kramrisch, S. (1946). *The Hindu Temple (Volume I)*. Calcutta: University of Calcutta.
- Krishna, N. (1980). *The art and iconography of Vishnu-Narayana*. Bombay: D.B. Taraporevala.
- Lavy, P. A. (2014). Conch-on-hip Images in Peninsular Thailand and Early Vaiṣṇava Sculpture in Southeast Asia. In N. Revire and Stephen A. Murphy (eds). *Before Siam: Essays in Art and Archaeology, 152-173*. Bangkok: River Books & The Siam Society
- Lipton, A. P., Rao, G. S. & Jagadis, I. (2013). *The Indian sacred chank: biology, conservation and trade*. Kerala: Central Marine Fisheries Research Institute.
- Namgyal, T. 2016. Significance of eight traditional Tibetan Buddhist auspicious symbols /emblems' (bkra shis rtags brgyad) in day to day rite and rituals. *The Tibet Journal*, 41(2), 29-51.
- Nastiti, T. S. (2018). Re-interpretasi nama Candi Borobudur. *Amerta: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi*, 36(1), 11-22.
- Panda, D., Jawahar, P. & Venkataramani, V. K. (2011). Growth and mortality parameters of *Turbinella pyrum* (Linnaeus, 1758) exploited off Thoothukudi, south-east coast of India. *Indian Journal of Fishery*, 58(2), 29-33.
- Plasmanto, G. (2020). Misteri fragmen arca Dewa Wisnu yang ditemukan tak sengaja di Muaro Jambi. [Online]. Diambil dari <https://www.liputan6.com/regional/read/4190850/misteri-fragmen-arca-dewa-wisnu-yang-ditemukan-tak-sengaja-di-muaro-jambi?> [16 Juli 2021].
- Poppe, G. T. & Patamakanthin, S. (2005). On the discovery of a new population of *Turbinella fusus* Sowerby, 1825, a valid species. *Visaya*, 1(5), 128-132.
- Pradita, D. & Nugroho, A. (2020). Relief Candi Borobudur, prasasti, dan berita asing: visualisasi perburuan masa Mataram kuno. *Jurnal Sejarah*, 3(2), 63-72.
- Putra, I. W. D., Santosa, I. & Setiawan, P. (2019). Perancangan animasi 360° relief jataka Candi Borobudur bagi remaja 16-18 tahun. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 5

- (1), 63-82.
- Radhika, G., Vijayakumaran, M., Venkatesan, R. & Kathirolu, S. (2008). Marine organisms in Indian medicine and their future prospects. *Natural Product Radiance*, 7, 139-145.
- Riyani, M. (2015). Local genius masyarakat Jawa kuno dalam relief Candi Prambanan. *Jurnal Seuneubok Lada*, 2(1), 9-20.
- Rose, K. J. (1974). The religious use of *Turbinella pyrum* (Linnaeus), the Indian chank. *The Nautilus*, 88(1):1-5.
- Rusdianto, Maryanto, I., Ashari, H., Achmadi, A. S., Setiawan, P., Mundayat, A. A., Maharadatunkamsi, Sulistyadi, E., Setyawan, H., Dwijayanti, E. & Rahmadi, C. (2020). Analisis keberadaan spesies mamalia di lima babak cerita relief lalitavistara Candi Borobudur. *Jurnal Biologi Indonesia*, 16(2), 153-182.
- Satari, S. S. (1999). *Teknik analisis relief. Dalam Soeroso (Editor), Teknik Analisis Arsitektur Candi* (hal. 1-8). Lembang: Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi.
- Savita, S., Yadevedra, Y., Usha, S., Sushma, R. & Khemchand, S. (2020). Characterization of conch shell nanoparticles (shanka bhasma) synthesized by the classical method. *Scholars International Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 3(5), 90-99.
- Setyawan, H. & Kasatriyanto, B. (2019). Kajian penataan tanaman kawasan Borobudur. *Borobudur*, 13(2), 3-31.
- Shekar, M. C., Arularasan, S., Nathani, N. M., Zaman, G. U. & Joshi, C. G. (2016). Genetic architecture of three *Turbinella pyrum* varieties (Linnaeus, 1758) from the southeast coast of India. *Marine Ecology*, 37(3), 588-598.
- Suripto, B. A. & Pranowo, L. (2001). Relief jenis-jenis fauna dan setting lingkungannya pada pahatan dinding Candi Borobudur. *Manusia dan Lingkungan*, 8(1), 37-48.
- Vokes, E. H. (1963). A possible Hindu influence at Teotihuacan. *American Antiquity*, 29 (1), 94-95.