

Seri Warisan Budaya Sumatera Bagian Utara NO. 0611

# TEKNOLOGI DALAM ARKEOLOGI

## Dewan Redaksi

Ketua : Lucas Partanda Koestoro, DEA  
Anggota : Ery Soedewo, S.S., M.Hum.  
Dra. Nenggih Susilowati  
Eny Christyawaty, S.Si

ISBN 978-979-98772-7-7

Cetakan Pertama 2011

Penata Letak & Sampul: Taufiqurrahman Setiawan

Penerbit:

## Balai Arkeologi Medan

Jl. Seroja Raya Gg. Arkeologi No. 1  
Medan Tuntungan, Medan 20134  
Telp. (061) 8224363, 822436 Fax. (061) 8224365  
E-mail: [balar\\_medan@yahoo.com](mailto:balar_medan@yahoo.com)  
Website : [www.balai-arkeologi-medan.web.id](http://www.balai-arkeologi-medan.web.id)

Balai Arkeologi Medan adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. Berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, Balai Arkeologi Medan mempunyai tugas melaksanakan penelitian di bidang arkeologi di wilayah kerjanya yang meliputi Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Kepulauan Riau, Riau, Sumatera Barat, dan Provinsi Sumatera Utara. Dalam melaksanakan tugas dimaksud, Balai Arkeologi Medan menyelenggarakan fungsi: a. melakukan pengumpulan, perawatan, pengawetan, dan penyajian benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian arkeologi; b. melakukan urusan perpustakaan, dokumentasi, dan pengkajian ilmiah yang berhubungan dengan hasil penelitian arkeologi; c. memperkenalkan dan menyebarluaskan hasil penelitian arkeologi; d. melakukan bimbingan edukatif kultural kepada masyarakat tentang benda yang bernilai budaya dan ilmiah yang berhubungan dengan arkeologi. Berkenaan dengan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa bidang garapan Balai Arkeologi Medan adalah peninggalan budaya dan situsnya dengan tujuan sejarah dan nilai sejarah budaya bangsa. Untuk mencapai itu maka metode/prosedur kerjanya dalam penelitian adalah pengumpulan dan analisis data serta interpretasi sejarah. Adapun keluaran yang diharapkan berupa proposisi sejarah budaya bangsa dan layanan informasi arkeologis yang diharapkan mampu dipergunakan bagi berbagai kepentingan.

**Cover: Pengrajin tembikar di Galo Gandang, Lima Puluh Kota, Sumatera Barat; Penun di Meat, Pulau Samosir, Sumatera Utara.**



# DAFTAR ISI

<b>Daftar Isi</b> .....	<b>i</b>
<b>Pengantar</b> .....	<b>ii</b>
<b>Defri Elias Simatupang</b> Pemberdayaan Mitos Spiritisme Pada Boneka <i>Sigale-Gale</i> Sebagai Daya Tarik Wisatawan di Pulau Samosir .....	<b>1</b>
<b>Dyah Hidayati</b> Rekonstruksi Teknologi Pembuatan <i>Deureuham</i> .....	<b>15</b>
<b>Eny Christyawaty</b> Teknologi Tradisional Pembuatan Tenun di Minangkabau Sumatera Barat .....	<b>37</b>
<b>Ery Soedewo</b> Fungsi Praktis dan Simbolis Unsur-Unsur Penyusun Benda-Benda Perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat .....	<b>55</b>
<b>Ketut Wiradnyana</b> Pengolahan Siput Sebagai Bahan Pangan: Kebudayaan Prasejarah dari Masa ke Masa .....	<b>67</b>
<b>Nengguh Susilowati</b> Peralatan Pengolahan Pangan Tradisional di Andaleh, Sumatera Barat, Jejak Teknologi Masa Lalu .....	<b>81</b>
Glosarium .....	<b>100</b>

## PENGANTAR REDAKSI

Pada penerbitan kali ini kita berbicara tentang teknologi dalam kajian arkeologi. Sejak masa prasejarah manusia menunjukkan kemampuan dalam memanfaatkan bahan-bahan yang disediakan oleh alam. Awalnya segala peralatan untuk menunjang kehidupan manusia dibuat dengan sederhana sekedar memenuhi tujuan penggunaannya seperti kapak batu untuk berburu. Teknologi manusia pada tingkat awal mengutamakan segi praktis, makin lama makin meningkat sehingga bentuknya makin sempurna. Peralatan yang dibuat juga semakin variatif untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Tidak hanya senjata untuk berburu saja yang diciptakan, tetapi juga peralatan lain seperti pakaian dari kulit kayu, anyam-anyaman, serta tembikar untuk memasak dan menyimpan makanan. Ketika manusia sudah mengenal logam sebagai bahan, maka berbagai peralatan juga diciptakannya untuk menunjang kehidupannya, tidak hanya peralatan yang berfungsi praktis tetapi juga peralatan yang berfungsi sakral. Berbagai peralatan untuk sarana upacara religi dan perhiasan juga dibuat dengan bahan logam seperti perunggu dan emas.

Demikian selanjutnya perkembangan teknologi tidak pernah berhenti dari masa ke masa. Sebagian teknologi yang dikenal dari masa prasejarah dikembangkan hingga masa sejarah. Kemajuan teknologi masa sejarah juga diakibatkan adanya kontak-kontak dengan bangsa asing, sehingga menghasilkan teknologi yang baru, yang memperkaya budaya bangsa. Pada masa sejarah seiring berdirinya kerajaan-kerajaan di Nusantara dan kontak-kontak perdagangan yang terjalin dengan bangsa asing, juga turut meningkatkan kemampuan teknologi masyarakat Nusantara. Adanya kelompok-kelompok masyarakat dengan keahlian tertentu yang disebut *pandai/pande* menggambarkan perkembangan teknologi pada masa itu. Demikian juga sebutan *mpu* untuk orang yang dianggap ahli terutama dalam pembuatan senjata logam.

Dalam kesempatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai teknologi dari kacamata arkeologi melalui tulisan-tulisan yang disajikan dalam buku ini. Defri Elias Simatupang melalui teknologi komunikasi mencoba untuk mengupas tentang *Pemberdayaan mitos spiritisme pada boneka Sigale-gale sebagai dayatarik wisatawan di Pulau Samosir*. Kemudian Dyah Hidayati membuat *Rekonstruksi tentang teknologi pembuatan mata uang Deureuham* yang banyak ditemukan di wilayah Nanggroe Aceh Darussalam. Juga karya Eny Christyawaty mengupas tentang *Teknologi tradisional pembuatan tenun di Minangkabau, Sumatera Barat* yang diketahui telah berlangsung sejak masa pemerintahan Kolonial Belanda. Selanjutnya Ery Soedewo membahas tentang benda-benda perunggu pada masa Hindu-Buddha di Sumatera Utara melalui artikel berjudul *Fungsi praktis dan simbolis unsur-unsur penyusun benda-benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat*. Ketut Wiradnyana melalui sisa

makanan manusia prasejarah membahas tentang *Pengolahan siput sebagai bahan pangan: Kebudayaan prasejarah dari masa ke masa*. Sebagai penutup Nenggih Susilowati melalui tulisan *Peralatan pengolahan pangan tradisional di Andaleh, Sumatera Barat, jejak teknologi masa lalu* menguraikan tentang teknologi pembuatan peralatan lumpang dan tembikar berdasarkan data arkeologi dan etnografi.

Demikianlah, semoga terbitan kali ini bermanfaat bagi sidang pembaca, dan kami tetap berharap mendapat masukan untuk kemajuan penerbitan pada edisi berikutnya. Selamat membaca.

Dewan Redaksi.



# PEMBERDAYAAN MITOS SPIRITISME PADA BONEKA *SIGALE-GALE* SEBAGAI DAYA TARIK WISATAWAN DI PULAU SAMOSIR

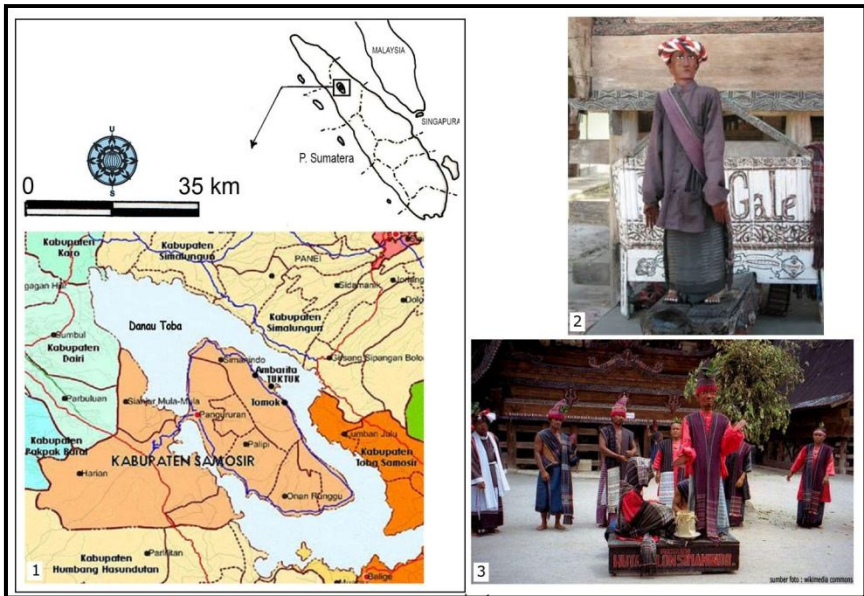
Defri Elias Simatupang  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar belakang

*Sigale-gale* adalah nama sejenis boneka yang dipahat dari kayu, dipahat menyerupai manusia yang dimainkan seperti cara seorang dalang memainkan wayang golek, tetapi permainannya hanya dalam gerak *tor-tor* (tari) diiringi oleh musik tradisional Masyarakat Batak Toba *gondang tor-tor* (Marbun 1987, 156). Boneka *Sigale-gale* kini dikenal umum sebagai atraksi budaya robot tradisional yang masih bisa ditemukan di Pulau Samosir, Sumatera utara. Boneka ini digerak-gerakan melalui rangkaian tali-temali yang dibuat sedemikian rupa untuk ditarik - ulur oleh orang yang memainkannya. Melalui tali-tali yang ditarik - ulur tersebut, patung ini mampu bergerak seperti layaknya sedang menaritari. Dari beberapa kajian literatur, boneka *Sigale-gale* sebagai sebuah artefak masa lampau memiliki fungsi dan makna dalam kebudayaan masyarakat Batak. Tidak dapat dipungkiri, boneka ini merupakan produk teknologi bernilai tinggi pada masa itu, namun yang menjadi kontroversi adanya kepercayaan yang beredar dalam masyarakat Batak, bahwa patung tersebut dulunya dirancang mampu bergerak-gerak sendiri melalui kekuatan mistis dan alunan musik tradisional batak. Menurut salah satu mitos, boneka ini dibuat untuk dipersembahkan kepada seorang raja demi mengenang anak satu-satunya yang tewas di medan perang. Ketika Patung ini telah selesai, menariknya diceritakan ada orang pintar mampu memanggil roh anak sang raja untuk dimasukkan ke patung tersebut. Pada akhirnya raja sangat merasakan manfaat dari boneka yang dibuat persis seperti wajah anaknya, karena mampu berkomunikasi secara langsung dengan arwah anaknya. Terlepas dari kepentingan untuk membuktikan kebenaran mitos tersebut, tulisan ini mencoba untuk membahas dari aspek manfaat boneka *Sigale-gale*

dalam menjembatani terjadinya komunikasi antara dunia manusia dan dunia para arwah.



Peta Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara (No.1). Di Kabupaten ini masih sering dipentaskan Boneka *Sigale-gale* dengan atraksi & tariannya (No. 2 &3).

## 1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini mencoba mengkaji seputar ada tidaknya kepentingan dalam mengidentifikasi dilema miskomunikasi yang sering terjadi ketika tanpa menggunakan media. Dari data-data mitos yang ada, boneka *Sigale-gale* telah menjadi media penghubung antara dunia yang berbeda demi sampainya pesan yang hendak diberikan. Melalui kajian arkeologi sebagai ilmu yang mempelajari kebudayaan masa lampau melalui benda-benda yang ditinggalkan manusia, boneka *Sigale-gale* dilihat berdasarkan aspek fungsi teknologi komunikasinya di masa lampau. Berbagai faktor terkait tingkat pemenuhan harapan akan sampai tidaknya pesan tersebut dibandingkan dengan konteks masa (terkini). Adapun rumusan permasalahannya adalah bagaimana fungsi mitos spiritisme *Sigale-gale*



sebagai sebuah atraksi budaya mampu menarik wisatawan di Pulau Samosir ?

### 1.3. Tujuan penelitian

Perbandingan aspek fungsi pada boneka *Sigale-gale* berdasarkan perbedaan masa akan dibahas dalam tulisan ini. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah pemahaman tentang boneka *Sigale-gale* sebagai sebuah produk teknologi komunikasi, yang ditinjau dari aspek fungsinya terkait mitos spiritisme yang melekat pada boneka tersebut, sebagai atraksi budaya untuk menarik wisatawan di Pulau Samosir. Diharapkan melalui pembahasan pokok permasalahannya diperoleh pemahaman yang dalam terhadap khasanah pengetahuan Arkeologi, khususnya seputar perkembangan teknologi komunikasi dari masa lampau hingga masa kini. Selanjutnya penelitian arkeologi diharapkan semakin terlibat dalam mengkaji tentang jalinan komunikasi yang baik, meliputi sifatnya yang berupa unsur benda (*tangible*) dan unsur gagasan yang tak benda (*intangible*).

### 1.4. Kerangka teori

Kajian teknologi komunikasi merupakan kajian yang melihat aspek teknologi dalam teori-teori komunikasi. Teknologi dikenal sebagai salah satu dari tujuh unsur kebudayaan, menyangkut cara-cara memproduksi, memakai, serta memelihara segala peralatan dan perlengkapan hidup manusia. Adapun komunikasi didefinisikan sebagai sebuah proses penyampaian pesan (ide/gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain agar terjadi saling mempengaruhi antara keduanya. Dari definisi teknologi dan komunikasi tersebut, ditarik pemahaman bahwa teknologi komunikasi adalah peralatan-peralatan perangkat keras, struktur organisasi, dan nilai sosial tempat individu mengumpulkan, memproses dan terjadi pertukaran informasi dengan individu lain. Ada banyak produk teknologi komunikasi pada masa kini seperti telegram, telepon, radio, televisi, internet, dan sebagainya. Aspek teknologi dalam komunikasi berfungsi memfasilitasi antara pemberi pesan (komunikator) dan penerima pesan (komunikan). Menurut Laswell (1948) agar komunikasi bisa berlangsung dengan baik ada empat tahapan yang harus selalu diperhatikan, yaitu: 1. Komunikator yang mempunyai maksud berkomunikasi dengan orang lain mengirimkan suatu pesan berupa informasi dalam bentuk bahasa ataupun simbol-simbol yang bisa dimengerti kedua belah pihak, 2. Pesan yang disampaikan dibawa

melalui suatu media atau saluran baik secara langsung maupun tidak langsung, 3. Komunikan (receiver) menerima pesan yang disampaikan dan menerjemahkan isi pesan yang diterimanya ke dalam bahasa yang dimengerti kedua pihak, 4. Komunikan (*receiver*) memberikan umpan balik (*feedback*) atau tanggapan atas pesan yang dikirimkan kepadanya, apakah dia mengerti atau memahami pesan yang dimaksud oleh si pengirim (Cangara 2007, 41-2).

Pada umumnya, agar pesan dapat diterima baik oleh komunikan, maka pemberi komunikator harus disampaikan secara verbal (lisan dan tulisan). Namun ketidakmampuan bertemu secara fisik turut mempengaruhi kualitas pesan-pesan yang dikomunikasikan. Komunikasi jarak jauh kerap mengakibatkan terjadinya penyimpangan (miskomunikasi), akibat pemilihan produk teknologi komunikasi yang tidak tepat. Berbicara melalui telepon akan lebih baik bila dibandingkan melalui telegram. Kedinamisan dalam berkomunikasi terjadi seiring perkembangan berbagai produk teknologi komunikasi. Berbagai pesan akan ditransmisikan secara dinamis melalui proses *decoding* dan *encoding*. *Decoding* merupakan istilah bahasa Inggris yang diartikan sebagai usaha komunikan dalam memecahkan kode/sandi sebagai pesan non verbal, sedangkan *encoding* sebaliknya merupakan usaha komunikator dalam membuat kode/sandi sebagai pesan non verbal. *Decoding* dan *encoding* merupakan komunikasi model sirkuler yang dibuat oleh Osgood bersama Schramm (1954). Kedua tokoh ini mencurahkan perhatian mereka pada peranan komunikator dan komunikan sebagai pelaku utama komunikasi (Cangara 2007, 45-6). Komunikator membuat berbagai pilihan sesuai dengan pemikiran-pemikirannya untuk disampaikan kepada komunikan, menariknya komunikan belum tentu menerima semua pesan-pesan tersebut. Para komunikan bisa saja menolak bahkan menawarkan sebuah pemikiran baru berdasarkan pesan yang mereka terima untuk disampaikan kembali kepada komunikator.

Dalam kaitan terhadap kebudayaan megalitik, teori-teori terhadap religi masa lampau (primitif) dapat dijadikan sebagai pisau analisis terhadap komunikasi antara dunia manusia dan dunia para arwah. E.B. Taylor dalam bukunya berjudul *Primitive Culture* memaparkan lebih jauh tentang kepercayaan masyarakat masa lampau pada roh (jiwa orang yang sudah mati, biasa disebut kepercayaan spiritisme). Kepercayaan

ini dikatakannya memiliki pengaruh dan kekuatan bagi hidup manusia, terutama dalam menguasai hidup manusia sesudah mati (Taylor, 1920 dalam Pritchard 1984, 30). Menariknya kekuatan roh dikatakan mampu merasuk kepada manusia lain, menyebabkan manusia kesurupan. Roh ada yang bersifat membantu hidup manusia, ada juga bersifat mengganggu. Roh juga dapat merasuk ke dalam benda-benda tertentu yang menyebabkan kesaktian atau kesakralan benda tersebut. Titik poin perhatian pada roh berpusat pada kepercayaan bahwa roh punya kehidupan sementara sesudah mati. Selama si mati mampu hadir dalam sebuah mimpi manusia, maka sangat dibutuhkan upaya agar roh pada akhirnya mampu mencapai kesempurnaannya (Pritchard 1984, 30-3). Dengan demikian, spiritisme animisme dapat diartikan sebagai kepercayaan manusia kepada roh yang esensinya bermotivasi untuk menjalin komunikasi dengan dunia lain. Manusia bersikap kreatif “mencari” Tuhan, yang terpantul pada ekspresi manusia disebabkan ada kegoncangan batin.

### 1.5. Metodologi kajian

Kajian tulisan ini menggunakan pendekatan kualitatif, dimana data-data yang digunakan berupa data yang diperoleh secara non-statistik. Pengamatan terhadap aspek fungsi boneka *Sigale-gale* di masa lampau hingga masa terkini didapat melalui data sekunder dari berbagai literatur pustaka, video dokumentasi maupun situs-situs internet. Peneliti harus mampu menangkap dan mengungkap gejala sosial yang ada ketika tarian boneka *Sigale-gale* tersebut dimainkan. Peneliti harus berusaha semaksimal mungkin untuk objektif dalam memilah-milah data yang digunakan. Untuk mendapatkan objektivitas, peneliti harus mampu menanggalkan subjektivisme dengan cara menggunakan sifat objektif dari data-data yang dideskripsi dengan kajian teori yang digunakan. Data primer dikumpulkan dengan teknik menganalisis secara verbal berdasarkan pengamatan visual terhadap beberapa video tarian boneka *Sigale-gale*. Pengamatan dilakukan secara mendalam yang difokuskan pada indikator - indikator yang menunjukkan aspek penilaian terhadap kedua kelompok objek pengamatan (data) tersebut. Adapun data sekunder terdiri dari literatur baik berupa tulisan hasil pengkajian ilmiah yang memiliki relevansi.

Pada tahap analisis dan interpretasi data dilakukan secara deskriptif. Analisis dan interpretasi dilakukan demi mengetahui dan menawarkan sebuah hipotesis yang tepat untuk diangkat seputar aspek fungsi

boneka *Sigale-gale*. Teknik analisis berdasarkan penilaian data berdasarkan parameter yang telah dibuat dalam kajian teori. Parameter penelitian dikaitkan dengan parameter aspek fungsi sebagai mediator penghubung ke dunia arwah berdasarkan literatur cerita tentang boneka *Sigale-gale* di masa lampau yang dibatasi untuk kesesuaian data-data penelitian yang didapat. Dalam tulisan ini, peneliti mengkaji pada fungsinya sebagai media komunikasi penghubung dunia manusia dan dunia roh. Ruang lingkup pembahasan lingkungan fisik meliputi tiga bagian pembahasan sesuai dengan parameter pengamatan yaitu: boneka *Sigale-gale* sebagai sebuah produk teknologi komunikasi masa lampau, boneka *Sigale-gale* sebagai atraksi budaya masa kini, dan boneka *Sigale-gale* sebagai media perantara komunikasi.

## 2. Boneka *Sigale-gale* sebagai sebuah produk teknologi di masa lampau

Sebagai sebuah produk teknologi komunikasi yang tercipta, boneka *Sigale-gale* tidak serta-merta membawa kebahagiaan (membuat hidup lebih mudah) pada masyarakat Batak Toba di masa lampau. Hal ini disebabkan komunikasi yang terjadi berawal dari ekspresi kerinduan dari manusia yang ditinggalkan akibat adanya kematian. Adapun secara teknik pembuatan memang sulit diterima akal bahwa kemampuan boneka tersebut bergerak-gerak karena kekuatan gaib yang dimiliki dalangnya, yang disebutkan telah memanggil roh untuk masuk kedalam boneka *Sigale-gale*. Terlepas dari kemampuan gaib tersebut, secara logis proses pembuatan boneka *Sigale-gale* sewajarnya dimulai dari mengerjakan setiap anggota tubuh boneka tersebut. Sebuah gabungan pekerjaan yang tersistem saling mengikat jalur-jalur tali secara anatomis, terdiri dari pembuatan tangan, tungkai kaki, bagian badan, dan kepala. Kesemua anggota tubuh terbuat dari kayu yang bermutu. Kayu disebutkan diambil dari jenis pohon *ingul* dan pohon nangka. Pohon nangka digunakan untuk bagian tangan dan kepala. Sedangkan pohon *ingul* untuk bagian badan dan kaki (Thompson).

Dari aspek sejarahnya, boneka *Sigale-gale* memiliki beberapa mitos. Salah satu dari mitos tersebut, diceritakan seorang raja mempunyai seorang anak laki-laki tunggal bernama Si Manggale yang diikutkan dalam peperangan. Sayangnya anak tersebut tewas, hingga membuat raja jatuh sakit. Para dukun sakti mengatakan sakitnya sang raja karena kerinduan mendalam pada putranya. Mereka mengusulkan agar

dibuatkan sebuah boneka yang menyerupai wajah Manggale. Saran itupun diterima, sebuah boneka dari kayu dibuatkan di sebuah pondok di hutan. Ketika patung selesai dibuat dan akan dibawa ke istana, para dukun mengadakan upacara memanggil roh anak sang raja untuk dimasukkan ke patung tersebut. Selanjutnya sesampai di istana, raja melihat patung tersebut persis wajah anaknya dan ajaibnya dapat menari-nari sendiri mengikuti alunan musik tradisional Batak yang sejak dari hutan menuju istana terus dibunyikan. Setelah tujuh hari tujuh malam boneka itu menari-nari, raja sembuh karena kerinduannya sudah terobati. Raja lalu meminta agar patung dikembalikan ke hutan, dan dibawa ke istana apabila sang Raja kembali rindu terhadap anaknya. Ritual ini kemudian menjadi tradisi kepada setiap orang yang tidak mungkin lagi mempunyai keturunan. *Sigale-gale* dengan tariannya menjadi semacam pengobat impian yang pernah kandas bagi orang-orang yang tidak mempunyai keturunan sampai pada upacara kematiannya (Sihite).

Dari mitos ini, ditarik sebuah pemahaman tentang hubungan kerinduan yang mendalam antara manusia dan orang mati. Gagasan akan kemungkinan mampu berkomunikasi antara orang yang masih hidup dengan orang mati yang semasa hidup sangat disayanginya, telah menghasilkan aktivitas dengan peralatan untuk melakukan komunikasi tersebut. Paham-paham yang sudah muncul di masa prasejarah tersebut umum disebut paham spiritisme. Paham ini mempercayai bahwa manusia dapat melakukan hubungan dengan roh-roh orang mati, baik secara langsung, melalui pertolongan medium, maupun dengan cara-cara lain. Berdasarkan konteks waktu, seorang teolog bernama Yohanes Verkuyl membedakan spiritisme menjadi dua bagian yaitu: Spiritisme Primitif, dan Neo Spiritisme. Spiritisme Primitif biasa dipraktekkan dalam kehidupan manusia prasejarah seperti kebudayaan megalitik yang diawali akibat ketergantungan yang tinggi pada nasehat para orang tua, ketika para orang tua meninggal mereka berusaha dengan segala cara untuk tetap mencari hubungan dengan nenek moyang yang telah meninggal itu. Hubungan itu pada akhirnya menghasilkan produk-produk upacara-upacara animisme seperti menyembah pohon, gunung, tempat suci, atau melalui benda sebagai perantara. Adapun Neo Spiritisme dikaitkan dengan masa modernitas seperti peran media massa dalam mengangkat kembali paham-paham spiritisme kepada masyarakat. Akibat publikasi media massa tersebut, praktek spiritisme bangkit kembali secara terang-terangan. Di berbagai

belahan dunia, banyak dibentuk organisasi-organisasi yang bermaksud menyelidiki dan mempraktekkan spiritisme tersebut untuk masa kini (<http://www.glministry.com>).

Dalam organisasi Neo Spiritisme, jarang dijumpai sebuah doktrin atau ajaran-ajaran yang bersifat memaksa. Doktrin yang ada meskipun diajarkan, namun tetap masih dianggap prematur karena gampang berubah-ubah sesuai dengan pengalaman empiris maupun praktis masing-masing pelaku. Begitu juga apabila dikaitkan dengan aspek-aspek religi dalam kebudayaan Batak, paham Spiritisme Primitif tersebut sepertinya turut mengembangkan semacam 'doktrin' yang mengajarkan bahwa dunia orang mati menyerupai dunia orang yang hidup. Mereka dalam keadaan yang tak ada ubahnya seperti sewaktu mereka meninggalkan dunia ini, masih memiliki segala sifat-sifat yang baik dan buruk yang dimilikinya semasa hidup. Dalam hidup di dunia seberang itu terdapat berbagai-bagai tingkat kehidupan. Mereka terhisap dalam suatu evolusi rohani. Dapat diimajinasikan bahwa para roh berusaha dengan sibuknya guna perbaikan diri sendiri demi menaikkan tingkatnya masing-masing. Ada roh-roh yang masih berada dalam taraf perkembangan yang sangat rendah sekali dan roh-roh yang sudah mencapai taraf yang paling tinggi, sehingga mampu memberikan berkat dan sudah bisa disejajarkan dengan para dewa pencipta (*sumangot*). Para roh akan terus menerus menempuh jalan ke arah perbaikan diri sendiri menuju kesempurnaan *sumangot* (Vergouwen 2004, 74-9). Maka di dalam dunia roh, mungkin saja para roh lambat laun berubah dari jahat menjadi baik, dari baik menjadi lebih baik, atau justru sebaliknya.

### **3. Boneka *Sigale-gale* sebagai atraksi budaya masa kini**

Suasana pertunjukan tarian boneka *Sigale-gale* sebagai atraksi budaya memang sangat menarik dan menghibur. Bayangkan, sebuah boneka yang terbuat dari kayu dapat menari seperti manusia. Boneka yang tingginya mencapai satu setengah meter, diberi kostum tradisonal Batak. Bahkan semua gerak-geriknya yang muncul selama pertunjukan menciptakan kesan-kesan dari contoh model manusia. Kepalanya bisa diputar ke samping kanan dan kiri, mata, dan lidahnya dapat bergerak, kedua tangan bergerak seperti tangan-tangan manusia yang menari serta dapat menurunkan badannya lebih rendah seperti jongkok waktu menari. Padahal semua gerakan itu hanya di atas peti mati, tempat

disimpannya boneka tersebut. Pertunjukan tarian boneka *Sigale-gale* masih bisa disaksikan langsung di tempat wisata Tomok dan Museum Hutabolon Simanindo, Pulau Samosir. Biasanya para pengunjung dapat memesan langsung pertunjukan *Sigale-gale* dengan bayaran tertentu. Pengunjung yang ingin menonton pun tidak dibatasi. Terkadang dua tiga orang yang tertarik, seperti turis mancanegara, dapat meminta kepada pengusaha pertunjukan untuk segera memainkannya dengan iringan musik gonggong Batak dan delapan sampai sepuluh penari pengiringnya. Rombongan anak-anak sekolah pun sering berkunjung menyaksikan tarian boneka itu dalam durasi tertentu dari pilihan-pilihan repertoar musiknya. Pada masa terkini, boneka *Sigale-gale* sebagai media komunikasi telah berubah fungsi seiring berubahnya pelaku komunikasi.

Atraksi boneka *Sigale-gale* telah menjadi komoditas atraksi parawisata di Pulau Samosir. Namun pementasannyapun sekarang sudah jarang menggunakan alat musik dengan instrumen selengkapnya lagi, melainkan menggunakan rekaman kaset audio (*playback*). Hanya beberapa orang yang menjadi dalang yang bertugas menggerak-gerakkan patung boneka tersebut. Biasanya sekitar setengah jam mereka memainkan sejumlah repertoar musik yang konteksnya tidak jauh dari kategori musik ritual Batak yang biasa dimainkan dalam setiap pesta adat. Sebelumnya patung tersebut telah diberi pakaian lengkap seperti pakaian adat suku Batak, sehingga boneka ini dapat menari. Tariannya tergantung pada orang yang mengatur tali temali yang menggerakkan bagian – bagian tertentu dari boneka itu yang disesuaikan dengan irama gonggong (*gonggong*). Hal ini menggambarkan keadaan yang terjadi pada masyarakat suku Batak dan aspek – aspek lain yang berhubungan dengan kebudayaan masyarakat tersebut pada jaman dahulu kala.

Adapun untuk menjadi dalang yang memainkan boneka *Sigale-gale* tentunya membutuhkan kemampuan yang baik. Seorang dalang ibaratnya sebagai otak dibalik kemampuan boneka dalam bergerak. Boneka *Sigale-gale* logisnya dimainkan oleh beberapa orang agar semua anggota tubuhnya dapat bergerak sesuai irama musik. Pernah diberitakan pada suatu tempat di masa lampau, ada seorang dalang handal yang mampu memainkan *Sigale-gale* hanya dengan satu orang saja. Dalang tersebut dikenal dengan sebutan Raja Gayus Rumahorbo dari kampung Garoga, Tomok. Tokoh itu diberitakan sering tampil pada

festival *Sigale-gale* di Pematang Siantar (Simalungun) pada tahun 1930-an dengan memainkan boneka hasil buaatannya sendiri. Raja Gayus dikenal mampu membuat boneka *Sigale-gale* mengeluarkan airmata. Airmata yang keluar tentu saja air yang mengalir dari bagian kepala *Sigale-gale* yang dilubangi. Namun bagaimana teknis mengeluarkannya masih sulit dibayangkan. Ada yang menduga kalau teknik membuat air mata tersebut dilakukan dengan cara mengisi kain lap basah atau wadah kecil yang diselipkan pada bagian yang berlubang di dekat mata *Sigale-gale*, yang diikatkan dengan seutas tali sehingga ketika dalang menggoyang-goyangkan tali itu airnya keluar seakan-akan merupakan air mata. Pewaris Raja Gayus Rumahorbo mengatakan, *Sigale-gale* tersebut kini berada di Belanda. Satu boneka lagi, masih menurut pewarisnya, terdapat di Jakarta. Memang Museum Nasional di bagian khusus kebudayaan Batak pernah diinformasikan menyimpan boneka *Sigale-gale* (Thompson).

#### **4. Boneka *Sigale-gale* sebagai sebuah media perantara komunikasi**

Secara etimologis kata *sigale-gale* berarti yang lemah gemulai. Boneka ini menguasai sistem kompleks tali yang dibuat sedemikian rupa. Melalui tali yang ditarik ulur inilah boneka itu dapat membungkuk dan menggerakkan "tangannya" sebagai mana layaknya orang menari. Menurut cerita lokal, seorang raja dari Suku Karo di Samosir membuat boneka kayu untuk mengenang anak satu-satunya yang meninggal dunia. Boneka kayu itu kemudian disebut *Sigale-gale*, yang dapat menari-nari dengan digerakkan oleh beberapa orang. Boneka *Sigale-gale* dimainkan dengan iringan musik tradisional khas Batak. Boneka yang tingginya mencapai satu setengah meter tersebut diberi kostum tradisional Batak. Bahkan semua gerak-geriknya yang muncul selama pertunjukan menciptakan pesan-pesan dari contoh model gerakan manusia. Kepalanya bisa diputar ke samping kanan dan kiri, mata dan lidahnya dapat bergerak, kedua tangan bergerak seperti tangan-tangan manusia yang menari serta dapat menurunkan badannya lebih rendah seperti jongkok waktu menari. Boneka *Sigale-gale* dapatlah menjadi bukti adanya teknologi masa lampau dalam masyarakat Batak, dalam membuat boneka mekanikal atau robot yang dapat meniru gerak-gerik manusia. Sebagai media perantara komunikasi, berbagai pesan dapat dibuat melalui gerak-gerik boneka tersebut, untuk dipahami oleh manusia yang melihat. Namun pesan tersebut tentunya bisa saja tidak

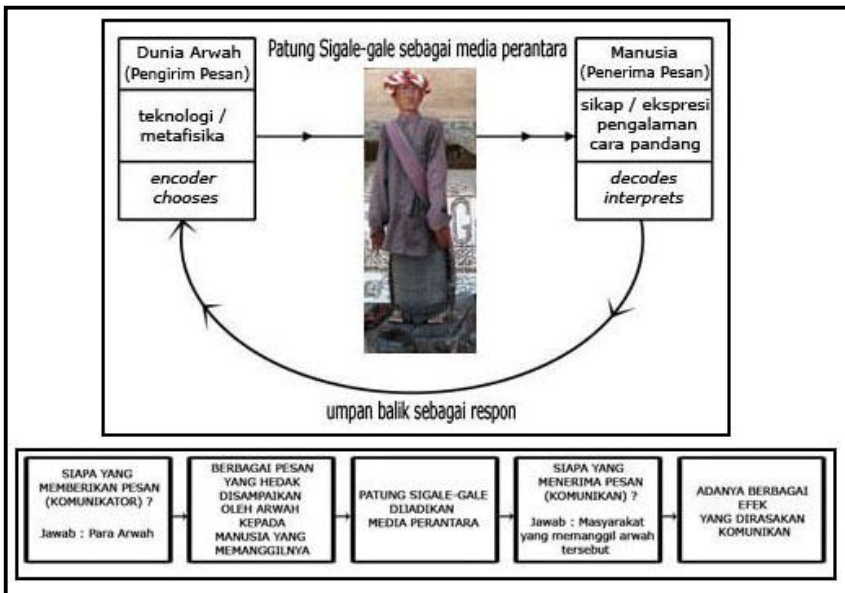


sesuai karena manusia yang melihat tarian *Sigale-gale*, belum tentu mampu menerjemahkan pesan-pesan dari tarian tersebut.

Tarian *Sigale-gale* sebagai media perantara komunikasi, bisa saja dikaitkan dengan dunia roh (spiritisme). Hal ini dilandasi atas pengaruh mitos dan tradisi yang sudah ada pada masyarakat Batak secara turun-temurun. Ketika mitos bercerita bahwa *Sigale-gale* mampu bergerak-gerak sendiri, tentu hal ini akan menjadi sebuah pesan yang dipercaya dari sudut pandang dunia metafisika. Namun dunia metafisika juga menjadi sangat subjektif tergantung pengalaman dan cara pandang tiap manusia. Mungkin saja itu merupakan tipu muslihat dalang atau dukun yang umum terjadi seperti praktek sulap. Secara fungsi, tarian *Sigale-gale* mampu mensugesti kepada manusia yang menontonnya untuk ikut menari. Apabila mereka sudah mulai menari, bisa saja mereka mengalami kondisi *trance* (gejala kerasukan roh) dan mulai kembali menari-nari dengan gerakan yang tidak lazim seperti yang ditarikan orang-orang lain. Orang-orang seperti ini dapat dianggap sebagai orang-orang yang sugestibilitasnya gampang terangsang. Atau bisa saja akibat trauma kematian yang sangat mendalam terhadap orang yang dikasihi sekalipun kematiannya sudah lama terjadi. Disini peran psikologi massa berperan penting untuk menganalisis orang-orang yang tidak terpengaruh sugesti dari tarian *Sigale-gale* tersebut. Orang yang tidak terpengaruh sugesti idealnya dapat melihat, mendengar, dan merasakan pesan lain dari boneka *Sigale-gale* (tanpa harus mengalami *trance*). Maka fungsi boneka sebagai media perantara komunikasi tidak dapat berkembang lebih jauh untuk menyampaikan pesan dari dunia roh ke isi hati masing-masing orang yang ikut menarikannya. Selain hal-hal di atas tidak dapat disangkal ada kepercayaan pada manusia akan 'kuasa setan' yang ikut secara aktif berperan dalam spiritisme untuk menguasai manusia.

Dari penjelasan di atas, fungsi boneka *Sigale-gale* telah menjadi media perantara antara dunia arwah dengan dunia manusia terutama mereka yang mengalami kondisi *trance* tersebut. Selanjutnya dunia arwah bisa menjadi maksimal sebagai komunikator yang menyampaikan berbagai pesan kepada manusia yang memanggil arwah melalui perantara boneka *Sigale-gale*. Pesan-pesan tersebut ketika sampai kepada manusia akan menjadi sebuah penentuan sikap, tambahnya pengalaman mistik, dan idealnya berakhir pada penentuan cara pandang yang berbeda setelah terjadinya proses komunikasi. Boneka

*Sigale-gale* telah menjadi media untuk memproses “lalu-lintas” *encoding* dan *decoding* pesan yang terjadi antara manusia dan dunia roh yang merasuk ke dalam boneka itu. Sikap, ekspresi, dan cara pandang manusia akan sangat menentukan bentuk pesan yang dipecahkan dari hasil rangkaian kode-kode pesan yang dikeluarkan oleh boneka *Sigale-gale*. Hal ini karena cara pandang manusia memang berbeda-beda, maka manusia juga menangkap pesan berbeda-beda dari dunia arwah. Berbagai macam efek komunikasi akan banyak dirasakan oleh para komunikasikan sebagai bagian dari pemecahan kode-kode pesan (*decodes interprets*). Maka selanjutnya dilakukan umpan balik pesan baru dari manusia kepada dunia arwah. Namun kali ini mereka tidak menggunakan media perantara (*Sigale-gale*), karena kegiatan ini bisa dilakukan melalui bentuk-bentuk aktivitas religi lain yang cukup beragam pada masa masyarakat Batak Toba dengan kebudayaan megalitiknya. Mengapa model teori komunikasi ini bisa terjadi pada boneka *Sigale-gale* ? Hal ini kemungkinan disebabkan pesan dari dunia roh adalah metafisika yang tidak berwujud. Sedangkan bentuk konkret metafisika adalah teknologi yang ada wujud fisiknya.



Spiritisme Primitif bisa saja tidak terorganisir dan dilakukan dengan upacara yang berbeda, bisa upacara korban, bertapa, maupun dengan tari-tarian. Mantera-mantera dalam setiap upacara dianggap mempermudah komunikasi dengan arwah. Begitu juga dengan alat-alat tertentu/boneka (seperti *jailangkung*) bisa dijadikan media komunikasi ke dunia arwah. Media perantara ke dunia roh bisa juga dilakukan melalui manusia yang dalam keadaan *trance* (kesurupan karena dianggap roh orang mati masuk ke dalam diri manusia tersebut). Orang yang kesurupan biasanya mampu berkelakuan dan berkata-kata di luar kehendaknya. Spiritisme Primitif sejalan dengan kepercayaan akan seseorang apabila meninggal maka rohnya akan mengembara. Roh tersebut masih bisa berhubungan dengan manusia baik untuk memberi kesaktian, pertolongan atau nasehat, tetapi sebaliknya roh-roh itupun bisa melakukan pembalasan dan berlaku jahat pada manusia. Demikianlah gagasan tersebut sebagai hasil akal budi manusia, apabila dilakukan berulang-ulang dan menjadi kelaziman sehingga disebut tradisi. Berbuat sesuatu yang baik terhadap yang mati adalah sebagai adat budaya. Tetapi harus diingat bahwa yang mati itu tidak dapat lagi berbuat sesuatu kepada yang hidup (Sinaga 1999, 26). Masyarakat dengan memakai kebudayaannya mencoba menyesuaikan dirinya dengan manusia lain. Idealnya juga mengatur kehidupan mereka agar tenteram, aman, bahagia, sejahtera, teratur, terkendali, berpengharapan, berendorongan, dan agar jalan masuk menuju pada kehidupan bahagia tertinggi dibalik kehidupan yang sekarang lebih mudah tercapainya (Simanjuntak 2008, 144-5).

## 5. Penutup

Dari kajian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa mitos spiritisme pada boneka *Sigale-gale* dapat digunakan sebagai penambah aspek yang memperkaya *Sigale-gale* sebagai atraksi budaya demi menarik wisatawan di Pulau Samosir. Mitos yang melekat pada *Sigale-gale* idealnya juga perlu untuk diteliti kebenaran fakta sejarahnya, karena dapat menambah ketertarikan wisatawan. Wisatawan tentu tidak akan bisa percaya pada kebenaran mitos *Sigale-gale*, kecuali sebelumnya telah dilakukan sebuah kajian ilmiah yang mendalam. Adanya dugaan bahwa *Sigale-gale* merupakan produk teknologi komunikasi masa lampau jelas disebabkan pengaruh mendalam atas religi manusia masa lampau yang tetap bertahan hingga saat ini. Mitos spiritisme menjadi sebuah data tarik manusia masa kini, disebabkan karena eksistensi

peralatan kebudayaan religi dari masa lampau. Terlepas dari dampak negatif dari eksistensi spiritisme di masa kini, para arkeolog dapat mengkaji lebih mendalam relevansi data arkeologi yang berhubungan dengan unsur religi boneka *Sigale-gale* dikaitkan dengan dampak sosial budaya pada masyarakat kini. Penjelasan mengenai bagaimana suatu masyarakat masa lalu pernah melakukan berbagai jenis kegiatan kepercayaan hingga komunikasi dengan dunia roh yang dalam kehidupan mereka direalisasikan dalam bentuk artefak, sangat dimungkinkan untuk membantu pemahaman yang dalam terhadap konsep-konsep religi tersebut.

## Kepustakaan

- Cangara, Hafied. 2007. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Marbun & Hutapea. 1987. *Kamus Budaya Batak Toba*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pritchard, E. E. Evans. 1984. *Teori-teori tentang Agama Primitif*. Jakarta: PLP2M press.
- Simanjuntak, Bungaran Antonius. 2008. *Tradisi, Agama, Dan Akseptasi Modernisasi Pada Masyarakat Pedesaan*. Medan: Bina Media Perintis.
- Sinaga, Richard. 1999. *Meninggal Adat Dalihan Natolu*. Jakarta: Dian Utama.
- Vergouwen, J.C. 2004. *Masyarakat dan Hukum Adat Batak Toba*. Yogyakarta: LKIS.

## Sumber internet :

- "Dunia orang mati (bagian I)". <http://www.glministry.com>. Diakses pada tanggal 6 Oktober 2011.
- Sihite, Sylviana. 2011. "*Sigale-gale*, boneka gerak penuh mistis". <http://www.waspada.co.id>. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2011.
- Yohane, Santosa. 2011. "Spiritisme dan Dunia Orang Mati" <http://sabda.org/> Diakses pada tanggal 3 Oktober 2011.
- Thompson, HS. 2011. "Menyingkap Sejarah Keajaiban *Sigale-gale*". <http://www.insidesumatera.com/> Diakses pada tanggal 23 September 2011.

# REKONSTRUKSI TEKNOLOGI PEMBUATAN *DEUREUHAM*

Dyah Hidayati  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar belakang

*Suvarnadvipa* atau Pulau Emas merupakan sebutan bagi Pulau Sumatera di masa lalu. Nama itu mengindikasikan bahwa pulau ini memiliki kekayaan alam berupa salah satu jenis logam mulia yang dikenal sebagai emas (Leigh 1989, 3). Tome Pires mencatat bahwa emas terdapat hampir di semua pelabuhan di Sumatera. Namun ia hanya menyebutkan Barus, Tiku, dan Pariaman di Minangkabau sebagai tempat emas berasal. Sriwijaya juga dikenal sangat kaya akan emas. Menurut catatan Ibnu Khurdadhbeh pada abad ke-9 Masehi penguasa Sriwijaya setiap harinya menerima hasil berupa 200 *man* emas yang kemudian dilebur dan dicetak berbentuk balok dan “dibuang” ke dalam air sebagai harta karun. Tempat asal emas Sriwijaya tersebut diperkirakan adalah Lebong (suatu daerah di Bengkulu) yang terbukti merupakan sebuah lokasi penambangan kuno. Tambang-tambang emas ini terletak persis di lembah tempat terdapatnya mata air Sungai Musi yang mengairi Palembang (Guillot 2008, 49-50). Sisa-sisa tambang emas yang dikerjakan oleh penduduk pribumi Sumatera sebelum kedatangan Portugis dan Belanda ditemukan di sepanjang pegunungan Bukit Barisan, dimulai dari daerah Bengkulu di bagian selatan, melalui Minangkabau dan Tapanuli hingga mencapai Aceh di ujung barat laut Pulau Sumatera (Sartono 1984, 1).

Dalam hal seni dan estetika, menurut William Marsden orang Sumatera sangat ahli dalam membuat perhiasan emas dengan menggunakan peralatan yang masih sangat sederhana. Keahlian ini jauh melampaui kemahiran orang-orang Eropa yang dengan menggunakan peralatan yang sama tidak akan dapat menghasilkan detail keindahan yang sepadan dengan yang mampu dibuat oleh orang Sumatera (Marsden 2008, 166). Di Aceh, tradisi membuat benda-benda dari emas telah berlangsung selama berabad-abad silam. Sejak ratusan tahun yang lalu

dilakukan kegiatan penambangan emas di daerah perbukitan antara Pidie dan Meulaboh. Hasil penambangan tersebut diangkut ke daerah pantai untuk diekspor. Persediaan emas di Aceh tidaklah sebanyak yang dapat ditemukan di daerah Sumatera Selatan. Namun van Linschoten, seorang Belanda pada akhir abad ke-16 Masehi mengatakan bahwa Pedir (Pidie) adalah sebuah desa yang banyak menghasilkan lada dan emas (Leigh 1989, 95).

Sebagai sebuah pulau yang kaya akan emas tidak mengherankan jika pada beberapa kerajaan besar dan pelabuhan-pelabuhan dagang yang pernah berdiri di pulau ini beredar mata uang emas setempat. Di Lobu Tua (Barus) dikenal mata uang emas yang disebut sebagai uang cendana atau mata uang emas bergambar bunga cendana yang dianggap sebagai mata uang emas tertua di Indonesia. Mata uang ini diperkirakan dibuat di Lebong (berdasarkan cukup banyaknya keping uang cendana yang ditemukan di daerah Lebong yang identik dengan uang emas dari Barus) di mana terdapat penambangan emas yang sangat intensif. Namun tak menutup kemungkinan bahwa jenis mata uang emas ini juga dibuat di daerah Barus sendiri (Guillot 2008, 50).

Pasai dan Aceh Darussalam merupakan dua kerajaan besar di Aceh yang mencapai masa keemasannya melalui pelabuhan-pelabuhan dagang internasionalnya yang ramai. Kedua kerajaan Islam tersebut mencetak sendiri jenis-jenis mata uang logam yang diberlakukan di negerinya yang terdiri dari koin timah yang disebut *keuh* dan koin emas yang disebut *deureuham*. *Deureuham* Aceh merupakan tiruan dari model *deureuham* Pasai yang secara fisik nyaris identik (Alfian 2005, 19), namun kecenderungan *deureuham* Pasai berukuran lebih kecil dibandingkan dengan *deureuham* Aceh<sup>1</sup>.

Di dalam tulisan ini secara khusus akan dibahas mengenai keberadaan *deureuham* terkait dengan aspek teknologi pembuatannya.

---

<sup>1</sup> *Deureuham* Pasai rata-rata memiliki diameter  $\pm 10$  mm. Namun *deureuham* yang dikeluarkan oleh Sultan Zainal Abidin (1383 – 1405) memiliki ukuran lebih besar yaitu berdiameter 13 mm, dan sebaliknya *deureuham* pada masa Sultan Abdullah ( $\pm 1500$  – 1513) ada yang berukuran sangat kecil, yaitu berdiameter 5 mm. Sedangkan *deureuham* kerajaan Aceh Darussalam berdiameter antara 12 – 14 mm (Alfian 1986/1987, 9).

## 1.2. Ruang Lingkup dan Permasalahan

Ruang lingkup tulisan ini dibatasi pada masa perkembangan Kerajaan Pasai dan Aceh Darussalam di Aceh di mana telah dikenal dan beredar mata uang emas setempat yang bernama *deureuham* (lebih kurang dalam kurun waktu 1297 – 1800-an). Berdasarkan pengamatan terhadap tampilan fisik dari kepingan-kepingan *deureuham* beserta beberapa data arkeologis lainnya baik yang ditemukan di Aceh maupun di situs-situs penting di daerah lainnya, permasalahan yang diangkat dalam tulisan ini adalah: bagaimanakah kemungkinan teknik yang digunakan dalam proses pembuatan *deureuham*?

## 1.3. Landasan Pemikiran

Aceh merupakan sebuah negeri yang salah satu kekayaannya ditunjukkan dengan keberadaan emas di negeri ini. Salah satu hasilnya tampak dari peredaran mata uang emas yang dikenal sebagai *deureuham*. William Marsden mengulas tentang hasil tambang emas Sumatera yang banyak terdapat di Minangkabau yang pada kurun waktu tertentu dipasok dalam jumlah besar ke Aceh. Dalam ulasan tersebut juga diuraikan mengenai teknik penambangan tradisional yang dilakukan oleh penambang-penambang emas di daerah Minangkabau dengan menggunakan peralatan yang masih sangat sederhana (Marsden 2008, 154).

Mengenai peralatan yang digunakan dalam proses peleburan logam di antaranya jenis logam emas, Mundardjito menguraikan tentang temuan artefaktual di Banten yang berjumlah hingga ratusan keping (dalam bentuk utuh maupun fragmentaris). Disebutkan bahwa wadah tanah liat berdinding tebal berbentuk silindrik atau cawan yang ditemukan dalam penggalian di Banten berfungsi sebagai wadah pelebur logam. Wadah pelebur logam yang berukuran sangat kecil, yaitu antara 1 – 5 cm digunakan untuk melebur logam emas dalam proses pembuatan perhiasan (Mundardjito 1980, 545-6). Wadah pelebur logam dengan bahan yang sama seperti yang dideskripsikan oleh Mundardjito beserta sisa-sisa pembakaran dan lelehan-lelehan logam sebagai jejak kegiatan peleburan logam juga banyak ditemukan di suatu kawasan di Banda Aceh yang dikenal sebagai Kampung Pande (Satria 2011, 66-8).

Berkaitan dengan teknik pembuatan mata uang logam, Amelia mengemukakan beberapa kemungkinan teknik yang digunakan dalam pembuatan mata uang logam pada masa Jawa Kuno yang terdiri dari jenis logam emas, perak, tembaga, dan besi. Walaupun tidak ada sumber tertulis yang berisi tentang teknologi pembuatan mata uang logam di Jawa Kuno serta alat pembuatnya pun juga belum ditemukan, namun ia melakukan studi komparatif dengan teknologi pembuatan mata uang logam Yunani (*Gallo-Belgic B*), mata uang logam India (Sultan Delhi), dan mata uang logam Cina. Di dalam studi tersebut ia menguraikan beberapa kemungkinan teknik yang digunakan, yaitu teknik tempa dan teknik cetak yang akan menghasilkan mata uang dengan karakteristiknya masing-masing (Amelia 1993, 31-3). Walaupun teknik-teknik tersebut tidak diuraikan secara detail namun cukup memberikan gambaran mengenai kemungkinan teknik yang dipakai dalam pembuatan mata uang *deureuham*. Teknik *a cire perdue* atau teknik cetak lilin hilang dan teknik setangkup (*bivalve*) diuraikan oleh Soejono sebagai teknik yang dipakai manusia pada masa pengenalan teknologi logam. Walaupun pada awalnya kedua teknik ini dipakai dalam pembuatan benda-benda perunggu namun untuk jenis-jenis logam lainnya termasuk emas teknik ini juga digunakan (Soejono (ed.) 1993, 265).

#### 1.4. Metodologi

Dalam tulisan ini dilakukan studi rekonstruksi berdasarkan data-data arkeologi yang ditemukan, yaitu dengan melakukan perkiraan kemungkinan langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan *deureuham* untuk memperoleh bentuk atau hasil akhir seperti temuan-temuan *deureuham* yang masih dapat kita saksikan saat ini. Studi ini juga ditunjang dengan penerapan metode komparatif terhadap temuan-temuan arkeologis yang berkaitan dengan kegiatan pengolahan emas serta pembuatan mata uang logam di beberapa situs di luar Aceh. Studi analogi etnografi juga dianggap penting sebagai data pembanding guna mengetahui teknik-teknik yang digunakan di masa kini dalam pembuatan mata uang logam kuno (tiruan) dengan kemungkinan teknik yang digunakan dalam pembuatan *deureuham* di masa lalu. Objek studi analogi etnografi yang digunakan adalah sentra pembuatan uang kepeng di Kamasan, Kabupaten Klungkung, Bali, dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui metode wawancara. Untuk melengkapi data khususnya yang bersifat historis dilakukan studi pustaka.



## 2. *Deureuham* dan data arkeologis mengenai teknologi pembuatannya

Di masa kini bukti-bukti akan adanya sebuah alat pertukaran yang berlaku di Aceh pada masa lalu masih banyak ditemukan. Salah satunya dikenal dengan sebutan *deureuham* atau dirham yang berupa kepingan mata uang emas tipis dan berukuran relatif kecil. Dalam *Suma Oriental* yang ditulis oleh Tomé Pires tercatat adanya kegiatan penempaan uang di Sumatera. Mengenai mata uang Pasai Tomé Pires melukiskannya sebagai “sekeping timah kecil dengan nama raja yang memerintah (*destanho com nome do Rey que Reyna*) yang dinamakan *caixa* dan sebuah mata uang emas yang dinamakan *dramās* yang nilainya sama dengan 500 *caixa* dan  $1/9$  *cruzado*”. Demikian pula dengan mata uang *Pidir* yang kurang lebih nilainya sepadan. Hal itu menjadi bukti yang sangat kuat bahwa emas dan timah ditempa di pelabuhan-pelabuhan Sumatera jauh sebelum Aceh menjadi tempat persimpangan internasional. Setelah raja-raja mereka mengalahkan saingan-saingannya, mereka hanya meneruskan kebiasaan menempa mata uang dari timah yang bernama *cash* dan mata uang dari emas yang bernama *mas*. Menurut van Langen *deureuham* Aceh Darussalam pertama kali dibuat pada masa pemerintahan Sultan Alaidin Riayat Syah Al Kahar (1530 – 1557 Masehi) yang nilainya 1 *real* sama dengan 4 *deureuham* (Lombard 2008, 152-4).

*Deureuham* yang pernah beredar di Pasai dan Aceh berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh memiliki ciri umum sebagai berikut:

- Dimeter : 10 – 14 mm
- Berat : 0,40 – 0,60 gram
- Ketebalan : 0,50 – 1,0 mm
- Mutu bahan : 14 – 18 karat

Sedangkan ciri spesifiknya ditunjukkan dengan adanya tonjolan-tonjolan berupa bintik-bintik kecil berpola melingkar di sepanjang lingkaran luar mata uang tersebut. Namun karakteristik ini tidak hanya terdapat pada *deureuham* saja. Bentuk mata uang yang sangat mirip dengan *deureuham* Pasai dan Aceh terdapat di beberapa tempat di luar

Indonesia, yaitu uang kupang emas Patani – Kelantan dan uang kupang emas Kedah yang tampaknya mengacu pada model *deureuham* Pasai yang telah muncul lebih awal (Alfian 2005, 14-5).



Keping-keping *deureuham* Pasai dan Aceh dari berbagai periode pemerintahan (koleksi dan dokumentasi BP3 Banda Aceh, 2011)

*Deureuham* Pasai tertua yang ditemukan dibuat pada masa pemerintahan Sultan Muhammad Malik al-Zahir (1297 – 1326 Masehi) yang merupakan orang kedua yang memerintah di kerajaan tersebut. Mata uang ini hingga saat ini dianggap sebagai mata uang emas tertua yang dikeluarkan oleh sebuah kerajaan Islam di Asia Tenggara. Lebih dari 220 tahun lamanya pada satu sisi semua *deureuham* Pasai tertera tulisan *al-Sultān al-'Adil*. Setelah Pasai ditaklukkan oleh kerajaan Aceh Darussalam pada tahun 1524, para sultan Aceh meniru kebiasaan tersebut. Namun sejak masa pemerintahan Sultan Iskandar Muda (1607 – 1636 Masehi) tulisan *al-Sultān al-'Adil* tidak digunakan lagi pada salah satu sisi *deureuham*-nya (Alfian 2005, 3-4).

Di Kampung Pande, sebuah wilayah di Banda Aceh yang toponimnya mengacu pada keberadaan komunitas yang berprofesi ataupun bertugas sebagai pengrajin logam banyak ditemukan tembikar-tembikar

berdinding tebal yang berfungsi sebagai wadah pelebur logam. Wadah pelebur logam ditemukan dalam kondisi tidak utuh ataupun nyaris utuh dengan bentuk dan ukuran yang bervariasi, serta kadangkala disertai terak-terak logam yang tersisa dari proses peleburan. Sebuah wadah pelebur logam berbentuk mangkok tanpa cerat dan hanya berdiameter 4,2 cm, tinggi 2,2 cm, dan tebal 1,2 cm yang ditemukan di Kampung Pande kemungkinan digunakan sebagai wadah pelebur emas. Sisi bagian luar mangkok tembikar ini mengandung jejak pemakaian berupa hasil pembakaran bersuhu tinggi, sedangkan bagian dalam mangkok tidak meninggalkan sisa kerak logam apapun. Hal itu kemungkinan karena sifat logam emas yang tidak menempel membentuk kerak saat mendingin, namun akan menempel saat digoreskan pada benda keras seperti batu uji kadar emas (Satria 2011, 67).



Keping *deureuham* temuan dari Kampung Pande, Banda Aceh (koleksi Deddy Satria; dokumentasi BP3 Banda Aceh, 2011)



Salah satu bentuk wadah pelebur logam dari Kampung Pande (koleksi Deddy Satria; dokumentasi BP3 Banda Aceh 2011)

Data artefaktual ini dapat dibandingkan dengan temuan wadah-wadah pelebur logam dari Banten yang disebut *kowi*. Selain *kowi* yang berukuran tinggi 10 – 14 cm, terdapat pula *kowi* yang hanya berukuran 1 – 5 cm. Mengenai *kowi* berukuran kecil ini Mundardjito juga berpendapat bahwa fungsinya adalah sebagai wadah pelebur emas dalam proses pembuatan perhiasan (Mundardjito 1980, 546). Benda-benda emas yang berfungsi sebagai perhiasan umumnya berukuran relatif kecil sehingga tidak memerlukan wadah pelebur logam dengan ukuran yang besar. Demikian pula untuk membuat sekeping *deureuham* yang hanya memiliki berat rata-rata kurang dari 1 gram emas, maka wadah pelebur logam yang digunakan juga berukuran kecil.

### 3. Teknik pembuatan *deureuham*

Pembuatan *deureuham* tentunya diawali dengan proses pengolahan emas yang cukup panjang, dimulai dengan kegiatan penambangan. Bahan emas di Aceh tidak hanya diperoleh dari tambang-tambang yang terdapat di Aceh saja, tetapi lebih banyak menggunakan emas dari daerah Minangkabau yang merupakan penghasil emas utama di Sumatera. William Marsden mengemukakan tentang teknik-teknik penambangan emas Minangkabau yang masih sangat sederhana. Di Minangkabau emas dibagi dalam dua jenis, yaitu emas *supayang* atau emas batu (*rock gold*) berupa batu-batu kwarsa bercampur urat-urat emas. Tambang-tambang yang menghasilkan jenis emas ini terletak di kaki gunung dengan lubang-lubang gali horizontal sedalam delapan hingga dua puluh *depa*. Sedangkan emas sungai abu adalah kandungan emas yang terdapat dalam butiran-butiran atau gumpalan-gumpalan kerikil berbagai ukuran. Jenis ini disebut juga sebagai emas licin. Peralatan penambangan yang digunakan sangatlah sederhana, berupa tabang, cangkul, serta martil besar yang digunakan untuk melumatkan batu-batu yang mengandung emas menjadi substansi halus, yang kemudian akan dipisahkan antara emas dari kwarsanya dengan menggunakan air yang cukup deras arusnya (Marsden 2008, 154-5).

Walaupun penguasaan Aceh atas tambang-tambang emas di Minangkabau lepas di tahun 1660-an, namun kemudian muncul tambang-tambang emas baru di kawasan Aceh. Pekerjaan menambang emas yang sangat berat dan penuh resiko diimbangi dengan keuntungan yang luar biasa bagi para pemodalnya di ibukota, sehingga di penghujung abad ke-17 Masehi Aceh dikenal sebagai negeri yang paling kaya di kawasan tersebut. Seluruh ibukota kerajaan di Asia Tenggara umumnya dipenuhi dengan para tukang emas karena emas telah menjadi sebuah ikon status kekayaan. Demikian pula Sultan Iskandar Muda yang pada masa pemerintahannya di Aceh Darussalam dikabarkan memiliki tak kurang dari 300 orang pandai emas yang khusus melayaninya di kalangan istana (*dalam*), serta seorang pandai emas Perancis yang berhasil ditariknya dari Laksamana Beaulieu (Reid 2011, 112-3).

Ada dua teknik dasar yang dikenal secara umum dalam pembuatan mata uang logam, yaitu teknik tempa dan teknik cetak. Dalam teknik

tempa alat yang digunakan adalah tatap dan pelandas yang masing-masing memiliki cap negatif dari motif mata uang yang dikehendaki. Lempeangan logam (bakal mata uang logam) yang telah disiapkan kemudian diletakkan di antara tatap dan pelandas, dan dengan sebuah pukulan keras maka pada lempengan logam itu akan tercetak motif yang tertera pada tatap dan pelandas tersebut. Sedangkan pada teknik cetak proses pencetakan dilakukan dengan jalan menuangkan cairan logam secara langsung ke dalam cetakan negatif, dan setelah dingin hasil cetak dilepaskan dari cetakannya. Cetakan yang digunakan umumnya berbentuk setangkup dan pada masing-masing bagian terdapat negatif dari motif mata uang yang dikehendaki (Amelia 1993, 31-2).

*Deureuham* memiliki bentuk pipih dengan ketebalan yang relatif tipis, yaitu antara 0,5 – 1,0 mm sehingga hanya terdiri dari 2 sisi permukaan atas dan bawah tanpa memiliki sisi samping (sisi tebal) yang melingkar mengikuti bentuk permukaan mata uang. Bentuk yang tipis ini dihasilkan melalui teknik yang sederhana yaitu dengan menangkupkan cetakan yang terdiri dari 2 lempeng yang kemungkinan terbuat dari tanah liat. Pada masing-masing permukaan bagian dalam cetakan tersebut dibuat negatif dari motif *deureuham* yang dikehendaki. Bagian yang dicekungkan atau diberi gambaran motif pada model cetakan tersebut tidak menampilkan bentuk lingkaran luar mata uang sebagai pola mata uang secara keseluruhan yang dapat menghasilkan ketebalan tertentu, namun hanya dibatasi oleh cekungan-cekungan kecil berupa bintik-bintik dalam pola melingkar yang akan menghasilkan motif bintik-bintik cembung pada pinggiran lingkaran permukaan *deureuham*. Bintik-bintik berpola melingkar merupakan salah satu kekhasan pada *deureuham* dan terdapat hampir pada semua *deureuham* yang ditemukan di Aceh. Kedua lempeng cetakan tanah liat tersebut memiliki pola cetakan yang berlainan antara lempeng yang satu dengan lempeng lainnya sesuai dengan motif pada kedua sisi mata uang *deureuham* yang juga berbeda pada kedua sisinya. Walaupun tidak memiliki pola lingkaran untuk membentuk mata uang menjadi bentuk bundar rapi atau simetris, namun pola bintik-bintik melingkar pada kedua lempeng cetakan tersebut harus diupayakan benar-benar berada pada sisi timbal balik yang pas sehingga saat kedua lempengan ditangkupkan akan diperoleh hasil yang sempurna, yaitu tepi lingkaran yang sejajar antara kedua sisinya. Pola pada masing-masing lempeng cetakan tersebut

merupakan cetak negatif yang menghasilkan gambar positif pada *deureuham* yang dihasilkan. Pola atau motif pada cetakan dibuat cekung sehingga menghasilkan gambar timbul pada hasil cetaknya.

*A cire perdue* atau cetak lilin hilang merupakan salah satu teknik dalam pembuatan benda-benda logam. Tiruan bentuk benda terlebih dahulu dibuat dari lilin. Lilin ini kemudian dibungkus dengan tanah liat. Bagian atas dan bawah diberi lubang sehingga saat cairan logam dituangkan melalui lubang bagian atas, maka lilin yang telah meleleh akan keluar melalui lubang di bagian bawah. Bila telah dingin cetakan tanah liat tersebut dipecahkan untuk mengambil benda hasil cetaknya (Soejono (ed.) 1993, 265). Tampaknya kecil kemungkinan bahwa dalam pembuatan *deureuham* digunakan teknik ini, karena dengan bentuk *deureuham* yang sangat tipis maka pembuatan tiruan bentuk *deureuham* dari lilin menjadi cukup rumit.

Sedangkan teknik cetak setangkup (*bivalve*) dilakukan dengan menangkupkan 2 buah cetakan yang pada bagian atasnya telah diberi lubang untuk memasukkan cairan logam. Setelah cairan logam yang dituangkan menjadi dingin dan mengeras, cetakan dibuka dan hasil cetak dilepaskan tanpa merusak cetakannya (Soejono (ed.) 1993, 265). Kemungkinan teknik yang digunakan dalam pembuatan *deureuham* adalah teknik cetak setangkup, yaitu menangkupkan sepasang cetakan yang terbuat dari tanah liat dengan ikatan yang kuat, kemudian menuangkan cairan emas ke dalam lubang yang terdapat pada bagian atas cetakan.

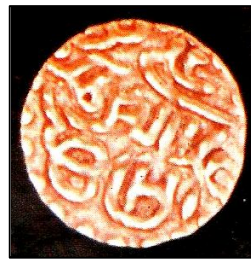
Pada proses pembuatan *deureuham*, sebelum dituangkan pada cetakan, emas terlebih dahulu melalui proses peleburan. Emas memiliki sifat mudah ditempa dan diulur, lunak dan stabil terhadap udara, air, dan hidrogen sulfida, serta melebur pada suhu  $1063^{\circ}\text{C}$  (Intan 1993, 358). Proses peleburan emas dilakukan pada sebuah bengkel peleburan logam dengan menggunakan tungku, serta wadah pelebur logam yang terbuat dari tanah liat. Pada masa awal di Sumatera seperti yang diuraikan oleh Marsden, pandai emas tidak menggunakan *puputan* untuk mencairkan emas seperti yang digunakan oleh pandai logam-pandai logam yang lainnya, namun hanya menghembuskan tiupan yang disalurkan melalui seruas bambu untuk memperbesar nyala api. Tetapi pandai emas di daerah Padang telah menggunakan jenis *puputan* Cina

(Marsden 2008, 166). Wadah pelebur logam umumnya berbentuk seperti mangkok, dengan atau tanpa menggunakan cerat. Cerat berguna untuk memudahkan proses penuangan logam ke dalam cetakan.

Setelah emas melebur dengan sempurna kemudian cairan emas tersebut dituangkan ke dalam cetakan melalui lubang yang dibuat pada bagian atas cetakan. Cetakan tanah liat yang telah disiapkan terlebih dahulu dipanaskan untuk mempermudah pengerjaan penuangan cairan emas. Setelah cetakan dingin dan emas kembali mengeras cetakan dibuka dan *deureuham* dapat segera diangkat dari cetakan. Teknik pencetakan seperti yang telah diuraikan di atas memberikan hasil yang kurang rapi karena pada pola cetakan tidak terdapat pembatas yang tegas yang berbentuk melingkar yang akan menahan lelehan emas agar tidak melewati batas yang diinginkan. Sebaliknya, karena bidang cekung terluar hanya berupa pola bintang-bintang melingkar maka cairan emas akan meleleh sedikit melebihi batas lingkaran yang diinginkan sehingga pada teknik ini diperlukan langkah penyempurnaan dengan jalan merapikan bagian pinggiran *deureuham*. Terkadang langkah penyempurnaan hasil akhir tidak dilakukan sehingga bagian tepian *deureuham* tetap dalam kondisi aslinya yaitu tidak membentuk pola melingkar yang sempurna. Gambar di bawah ini menunjukkan perbedaan tampilan antara keping *deureuham* yang tidak melalui proses perapian bagian tepiannya dengan keping *deureuham* yang bagian tepiannya telah dirapikan.



Keping *deureuham* Pasai dari masa Sultan Zainal Abidin dengan bagian tepian yang tidak rapi (sumber: Alfian 1986/1987, 50)



Keping *deureuham* Aceh dari masa Sultan Alauddin bin Al Malik Az-Zahir dengan bagian tepian yang telah dirapikan (sumber: Alfian 1986/1987, 50)

Tak jarang pula terdapat *deureuham* yang kualitasnya kurang bagus karena beberapa sebab, antara lain akibat kegagalan dalam proses cetak ataupun justru pembuatan alat cetaknya yang tidak sempurna atau cacat sehingga mempengaruhi hasil akhirnya. Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah produk gagal di mana rangkaian tulisan Arabnya tidak terbentuk dengan sempurna karena tertutup oleh lelehan emas pada bagian yang tidak diharapkan. Selain itu beberapa bagian dari rangkaian tulisan itu tampak gagal terbentuk dengan baik atau terkelupas. Pada gambar yang lain tampak bahwa tonjolan bintik-bintik pada sepanjang tepian *deureuham* tidak terbentuk dengan sempurna.



Keping *deureuham* dengan hasil cetak yang kurang sempurna pada rangkaian tulisan Arabnya (sumber: <http://koinkunoantik.blogspot.com>)



Keping *deureuham* dengan hasil cetak yang kurang sempurna pada bagian bintik-bintik pinggirannya (sumber: <http://koinkunoantik.blogspot.com>)

Penguasaan yang baik terhadap teknik cetak emas sangat berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan. Walaupun memiliki karakteristik umum yang sama namun keping-keping *deureuham* yang ditemukan selama ini menunjukkan detail yang tidak seragam antara satu dengan lainnya. Dengan desain yang sama seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini, sebuah proses pembuatan *deureuham* dapat memberikan hasil akhir yang berbeda. Pada gambar di bawah ini tampak bahwa rangkaian huruf-huruf Arab yang diterakan pada permukaan *deureuham* memiliki karakter yang berlainan antara satu dengan lainnya, antara lain dengan variasi karakter pipih-lebar ataupun ramping. Tonjolan bintik-bintik yang tertata dalam pola melingkar pada pinggir *deureuham* juga ada yang berjumlah sedikit atau lebih banyak, dengan susunan jarang atau rapat sesuai dengan jumlah serta ukuran bintiknya. Karakter-karakter tersebut muncul sesuai dengan



keinginan atau kemampuan dari si pembuat *deureuham*, terutama seniman yang menciptakan model dari keping-keping *deureuham* tersebut. Bahkan dalam satu periode pemerintahanpun *deureuham-deureuham* yang dihasilkan bisa saja memiliki hasil akhir yang tidak seragam. Hal itu kemungkinan dikarenakan tugas pembuatan *deureuham* tidak dipercayakan kepada satu orang pandai emas saja, namun ada beberapa pandai emas yang bertugas untuk itu. Selain itu proses mencetak *deureuham* tidak dilakukan sekali saja dalam satu waktu, namun secara berkala sesuai dengan kebutuhan, dengan cetakan yang terus-menerus diperbaharui.



Dengan desain yang sama hasil akhir dari setiap keping *deureuham* memiliki detail yang berbeda sesuai dengan proses cetak yang dilakukan (sumber: <http://koinkunoantik.blogspot.com> (gambar 1 & 2) dan <http://rahmatsunarya.blogspot.com> (gambar 3))

Kerajaan Aceh menerapkan aturan yang cukup keras dalam hal perdagangan dan peredaran mata uang emasnya. Dengan maksud menghapuskan mata uang asing terutama uang perak serta *real* Spanyol yang banyak beredar di Aceh, pada masa pemerintahan Sultan Iskandar Muda semua komoditi dagang hanya dipertukarkan dengan emas. Beaulieu sempat mengalami penolakan terhadap separuh dari *deureuham*-nya yang akan dijadikannya sebagai alat tukar untuk membeli lada karena kondisi *deureuham*-nya yang dianggap kurang baik. Orang Aceh dikenal sangat teliti. Mereka menolak *deureuham* dengan kondisi yang dianggap tidak sempurna seperti sedikit retak, pinggirannya gerimpis sehingga lingkarannya tidak membulat sedikit saja, ataupun *deureuham* yang dipotong pinggirannya. Pada sekitar tahun 1620 memang banyak *deureuham* yang berasal dari masa-masa pemerintahan sebelumnya yang masih dalam peredaran telah dalam

kondisi rusak sehingga Sultan Iskandar Muda memutuskan untuk mengedarkan mata uang emas baru. Menurut Beaulieu uang emas yang diterbitkan oleh Iskandar Muda justru merupakan barang yang tidak terlalu baik kualitasnya dibandingkan *deureuham* dari masa-masa sebelumnya. Pada masa-masa setelah Iskandar Muda mangkat kondisi tersebut bahkan menjadi lebih buruk lagi. *Deureuham* hanya dibuat dalam jumlah terbatas, hanya sebanyak yang diperlukan untuk menjalankan perdagangan di antara mereka sendiri. Dan itupun *deureuham* dipakai menurut beratnya. Pada abad ke-18 Masehi *deureuham* tidak dibuat lagi sehingga dalam kegiatan perdagangan mereka membayar dengan menggunakan serbuk emas yang ditimbang menggunakan neraca kecil (Lombard 2008, 156-8).

Teknologi pembuatan *deureuham* seperti yang diuraikan di atas merupakan suatu rekonstruksi berdasarkan bentuk mata uang dimaksud yang cenderung tipis dan memiliki pinggiran yang umumnya tidak rapi. Hingga tulisan ini dibuat penulis hanya menemukan data berupa cetakan uang timah Aceh yang dikenal sebagai mata uang *keueh* (disebut juga *caixa* atau *kasha*) koleksi Museum Nasional Jakarta yang karakteristiknya tidak jauh berbeda dengan *deureuham*, sedangkan mengenai cetakan *deureuham* sendiri belum berhasil diperoleh. Namun wadah pelebur logam dari bahan tembikar banyak ditemukan di sebuah kampung kuno di Banda Aceh yang dikenal sebagai Kampung Pande, kendati hanya sebagian kecil saja dari temuan itu yang kemungkinan merupakan wadah pelebur untuk jenis logam emas. Di lokasi temuan wadah pelebur logam tersebut juga terdapat fitur berupa sisa dapur atau tungku peleburan logam beserta terak-terak logam yang mengindikasikan adanya kegiatan peleburan logam yang intensif. Wadah pelebur logam temuan dari Kampung Pande terdiri dari dua jenis, yaitu wadah yang berbentuk menyerupai kendi dalam berbagai ukuran serta wadah yang berbentuk seperti mangkok tanpa cerat yang berukuran kecil (Satria 2011, 66-8).

Cetakan uang *keueh* yang dimaksud berupa 2 lempeng batu kapur yang pada bagian dalam masing-masing lempeng terdapat 3 pola mata uang dengan gambar yang berbeda antara lempeng yang satu dengan lempeng lainnya. Pada salah satu sisi mata uang terdapat tulisan "1267" dalam huruf Arab yang menandakan bahwa mata uang ini dibuat pada periode tersebut dalam hitungan tahun Hijriah, atau tepatnya tahun

1851 Masehi. Pada masing-masing pola mata uang terdapat saluran untuk mengalirkan cairan logam. Cetakan ini juga dilengkapi dengan lubang pengikat agar tidak bergeser saat ditangkupkan. Ukuran cetakan adalah panjang 80,12 mm, lebar 44,44 mm, dan tebal 17,80 mm (Handari dan Trigangga (ed.) 2007, 33). Dengan karakteristik yang tidak jauh berbeda antara uang *keueh* dan *deureuham* kecuali bahan logam yang digunakan, maka kemungkinan model cetakan uang *keueh* ini dapat pula digunakan dalam pembuatan uang *deureuham*. Mengenai pemilihan bahan yang digunakan dalam pembuatan cetakan, kemungkinan hal itu disesuaikan dengan sifat masing-masing logam yang akan dipakai sebagai bahan pembuatan mata uang. Selain itu faktor ekonomis serta kepraktisan juga menjadi pertimbangan.



Cetakan mata uang *keueh* dari batu kapur (koleksi Museum Nasional Jakarta; dokumentasi Repelita Wahyu Oetomo, 2011)

Sebagai data pembandingan guna memperkuat hipotesa mengenai teknik yang digunakan dalam pembuatan *deureuham* seperti yang telah diuraikan di atas, dilakukan studi analogi etnografi terhadap sentra industri mata uang kepeng di daerah Kamasan, tepatnya di Desa Tojan, Kabupaten Klungkung, Bali. Saat ini uang kepeng<sup>2</sup> merupakan barang yang sangat penting di Bali guna keperluan *upakara* dalam acara ritual

---

<sup>2</sup> *Chinese coins*, atau uang logam yang berasal dari Cina, berbentuk bulat pipih dengan lubang segiempat (bujursangkar) di bagian tengahnya, umumnya terbuat dari tembaga. Jenis uang yang beredar luas di Nusantara ini diimport dari Cina, namun juga terdapat tiruannya yang dibuat pada zaman Majapahit (Sidemen 2002, 1)

keagamaan Hindu. Walaupun masyarakat Bali telah memiliki ketrampilan mengecor logam pada masa yang sezaman dengan kebudayaan Dongson di Vietnam (antara lain dibuktikan dengan temuan cetakan nekara perunggu di Manuaba) namun belum pernah ditemukan bukti-bukti bahwa Bali pernah mencetak mata uangnya sendiri yang bahannya juga dari perunggu. Sebaliknya peredaran uang kepeng di Bali sebagai alat pembayaran berlangsung dalam kurun waktu yang sangat panjang, membuktikan bahwa uang kepeng merupakan benda yang sangat penting di daerah ini (Sidemen 2002, 2, 7-8).

Tingginya kebutuhan akan uang kepeng terkait aktivitas budaya dan religi di Bali mendorong timbulnya keinginan untuk memproduksi kembali tiruan jenis mata uang ini. Tahun 2004 adalah awal munculnya kegiatan pencetakan uang kepeng di Bali yang masih terus berlangsung hingga saat ini. Sebagai sarana *upakara*, pembuatan uang kepeng Kamasan dilakukan dengan aturan-aturan tertentu, termasuk dalam pemilihan bahan baku.<sup>3</sup> Sedangkan teknik yang digunakan dalam pembuatan uang kepeng Kamasan merupakan teknik yang dipelajari dari ketrampilan pembuatan benda-benda kuningan di Juwana, Kabupaten Pati, Jawa Tengah (<http://studibudaya.wordpress.com>). Proses pencetakannya dilakukan menggunakan teknik *bivalve* dengan cetakan berbahan tanah liat. Satu cetakan setidaknya menghasilkan 4 keping uang kepeng yang pola negatifnya telah dibuat pada bagian dalam kedua belah cetakan. Bagian atas dari cetakan ini diberi lubang untuk memasukkan logam yang sudah dicairkan. Pencairan logam dilakukan dengan menggunakan perangkat perapian yang berupa *ububan*<sup>4</sup>. Proses pencairan logam membutuhkan waktu beberapa jam lamanya. Cairan logam ini kemudian akan mengalir melalui rongga-rongga yang merupakan cetak negatif dari bentuk dan motif mata uang

<sup>3</sup> Bahan baku uang kepeng Kamasan harus terdiri dari panca datu yaitu lima unsur logam yang mewakili lima kekuatan hidup yang masing-masing merepresentasikan kekuatan Panca Dewata. Lima unsur logam itu adalah besi (mewakili kekuatan Dewa Wisnu, berwarna hitam, dan berada di utara), perak (mewakili Dewa Iswara, berwarna putih, dan berada di timur), tembaga (mewakili Dewa Brahma, berwarna merah, dan berada di selatan), emas (mewakili kekuatan Dewa Mahadewa, berwarna kuning, dan berada di barat), dan perunggu - kuningan (mewakili kekuatan Dewa Siwa, berwarna-warni dan berada di tengah) (<http://studibudaya.wordpress.com>).

<sup>4</sup> Alat pemompa angin berupa tabung-tabung silinder yang didirikan. Dalam tabung tersebut dimasukkan tongkat *ububan* yang diberi alat pengatup di bawahnya. Angin yang dipompakan dari *ububan* itu akan keluar melalui saluran udara yang dipasang di dasar *ububan* (Subroto 1980, 347).

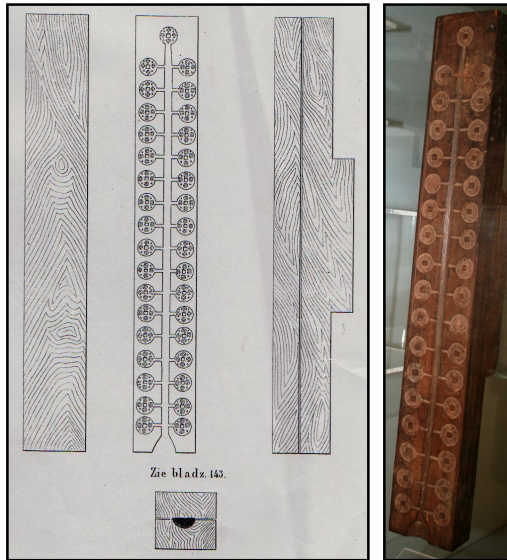
yang dibuat. Selain pola lingkaran mata uang dalam jumlah tertentu, juga dibuat cabang-cabang yang menghubungkan antara satu pola mata uang dengan pola mata uang lainnya yang berguna untuk mengalirkan cairan logam ke setiap pola mata uang tersebut, sehingga setelah logam kembali mengeras dan cetakan dibuka, akan dihasilkan serangkaian mata uang yang saling terhubung antara satu dengan lainnya seperti cabang-cabang pohon. Mata uang-mata uang tersebut kemudian dipisahkan antara satu dengan lainnya dengan cara digunting, dan cabang-cabang penghubungnya dibuang (atau diolah kembali). Uang kepeng yang memiliki lubang di bagian tengahnya kemudian disatukan dengan tali pada bagian lubangnya untuk dilakukan proses selanjutnya, yaitu pembubutan agar hasil kepingan mata uang yang dihasilkan menjadi lebih sempurna.<sup>5</sup>

Pola yang dibuat pada bagian dalam cetakan mata uang yang menggunakan teknik *bivalve* tergambarkan melalui ilustrasi di bawah ini. Pada bagian atas terdapat lubang sebagai tempat untuk memasukkan cairan logam. Sedangkan pada bagian dalamnya terdapat alur-alur yang akan mengalirkan cairan logam ke dalam celah-celah berbentuk lingkaran yang merupakan pola mata uang. Hasil akhir yang diperoleh adalah serangkaian mata uang yang terhubung satu sama lain dengan cabang-cabang vertikal dan horizontal, yang nantinya akan dipisahkan antara satu dengan lainnya melalui proses pemotongan (Netscher & Chijs, 1864). Cetakan yang terbuat dari kayu jati ini ditemukan di Surakarta dan digunakan untuk mencetak koin timah. Dibandingkan dengan jenis logam lainnya titik lebur timah cukup rendah sehingga walaupun cetakannya dibuat dari bahan kayu namun cairan logam timah tidak akan mengakibatkan cetakan kayu ini menjadi terbakar. Pada cetakan ini diukir sebanyak 35 buah pola mata uang kepeng.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Data mengenai teknik yang digunakan dalam pembuatan uang kepeng di Kamasan diperoleh melalui wawancara dengan I Wayan Dalem Ari Kalki, seorang penggiat LSM Kader Pelestari Budaya Provinsi Bali. I Wayan Dalem Ari Kalki adalah alumnus jurusan arkeologi Universitas Udayana, Bali angkatan tahun 1992.

<sup>6</sup> Berdasarkan *caption* pada ruang pameran Museum Nasional Jakarta



Ilustrasi (sumber: Netscher & van der Chijs, 1864) dan foto cetakan mata uang timah dari kayu (dokumentasi: Repelita Wahyu Oetomo, 2011; artefak koleksi Museum Nasional Jakarta)

Dalam pembuatan *deureuham*, pola mata uang yang diterakan pada cetakan jumlahnya tidak sebanyak seperti pada ilustrasi di atas karena *deureuham* dibuat dalam jumlah terbatas. Selain itu *deureuham* dibuat dari logam mulia yang bernilai tinggi sehingga dalam proses pembuatannya pun lebih diperlukan kehati-hatian dan ketelitian agar tidak ada bahan yang terbuang percuma. Pada setiap cetakan *deureuham* mungkin hanya terdapat 2 atau 3 pola mata uang saja, seperti yang terdapat pada cetakan mata uang *keueh* dan cetakan uang kepeng Kamasan. *Deureuham* yang ditemukan baik dari masa kesultanan Pasai ataupun Aceh Darussalam juga memiliki kualitas yang tidak seragam baik dari segi bahan maupun teknik pembuatannya. *Deureuham-deureuham* yang ditemukan memiliki warna, ketebalan, dan tingkat kerapian pembuatan yang berbeda-beda. Bahkan ada *deureuham* yang dibuat dengan bentuk yang sangat kasar.

Di samping proses pembuatan mata uang kepeng Kamasan yang masih dapat kita saksikan sekarang, temuan cetakan mata uang di sebuah

situs penting di Sumatera yaitu Situs Lobu Tua, Barus setidaknya dapat dijadikan sebagai data pembandingan mengenai pembuatan mata uang *deureuham* yang beredar di Aceh sejak masa kesultanan Pasai. Namun tentu saja terdapat perbedaan dalam teknik pencetakannya karena mata uang yang ditemukan di Barus memiliki perbedaan bentuk fisik dengan *deureuham*. Mata uang emas Barus memiliki bentuk menyerupai kancing yang jauh lebih tebal dibandingkan dengan *deureuham*. Bentuk tersebut dihasilkan oleh cetakan-cetakan berpola bulat cekung yang terbuat dari terakota. Cetakan mata uang tersebut hanya menghasilkan bentuk setengah bulat dengan permukaan polos yang memerlukan proses tambahan berupa pengecapan pada bagian permukaan atas dan bawah pada logam mulia setengah matang (setengah keras) untuk menghasilkan gambar bunga cendana di satu sisi dan motif aksara di sisi yang lain. Proses penekanan dari alat semacam stempel pencap tersebut juga akan membentuk mata uang emas tersebut menjadi lebih pipih. Temuan cetakan mata uang seperti ini juga dikenal di India Selatan (Guillot 2008, 282-3). Teknik yang digunakan dalam pembuatan mata uang emas seperti yang terdapat di Barus dikenal sebagai teknik tempa.



Cetakan mata uang dan mata uang emas dari Barus (sumber: Guillot 2008, 277, 282)

Walaupun teknik yang digunakan dalam pembuatan *deureuham* dan mata uang cendana dari Barus sangat berbeda, namun ada hal-hal yang dapat dibandingkan dari keduanya, antara lain teknik peleburan emasnya yang menggunakan wadah pelebur logam dari tanah liat berbentuk mangkok tanpa cerat. Di Barus selain temuan mata uang emas beserta alat cetaknya, juga ditemukan wadah tembikar berbentuk mangkok yang diperkirakan merupakan wadah pelebur logam (Guillot 2008, 212). Selain itu alat cetak *deureuham* diperkirakan juga dibuat dari tanah liat seperti alat cetak mata uang logam yang ditemukan di

Barus, karena bahan tersebut dianggap paling sesuai dalam proses melebur dan mencetak logam emas.

Mengenai proses pembuatan alat cetak mata uang logam, Amelia berpendapat bahwa cara yang digunakan adalah dengan mencapkan mata uang yang sudah ada (atau ukiran mata uang yang dibuat dari kayu) pada lempengan tanah liat. Kemudian tanah liat tersebut dipakai sebagai cetakan. Mata uang yang dibuat dengan teknik cetak akan menghasilkan bentuk yang cenderung lebih baik dibandingkan dengan teknik tempa. Teknik cetak antara lain mampu menghasilkan bentuk yang pipih atau tipis serta gambar pada kedua sisinya dapat tercetak dengan lebih jelas (Amelia 1993, 32-3).

#### 4. Penutup

Dengan memperhatikan bentuk fisik dari *deureuham*, serta ditunjang oleh data arkeologis lainnya seperti sisa-sisa aktivitas pertukangan logam, studi komparatif dengan temuan-temuan di daerah lain, serta studi analogi etnografi dengan objek pembuatan mata uang kepeng di Kamasan, Bali, teknik yang digunakan dalam pembuatan *deureuham* dapat direkonstruksi. Pembuatan *deureuham* dilakukan melalui proses yang cukup panjang, yaitu diawali dengan kegiatan penambangan emas yang tidak seluruhnya dilakukan di daerah Aceh. Dalam proses pencetakan *deureuham*, dilakukan peleburan emas di bengkel peleburan dengan menggunakan wadah pelebur logam yang terbuat dari tanah liat yang umumnya berukuran kecil. Dapat dipastikan bahwa *deureuham* dibuat dengan teknik cetak setangkup dengan model cetakan yang diperkirakan sama dengan cetakan uang *keueh* yang ditemukan. Proses mencetak dilakukan dengan menuangkan emas cair pada sepasang cetakan dari tanah liat yang telah ditangkepkan secara rapat. Masing-masing lempengan cetakan memiliki gambar negatif dari motif mata uang yang dikehendaki, dengan gambar yang dibuat sebagai cekungan. Hasil dari proses pencetakannya adalah kepingan mata uang dengan karakteristik tipis dan tepian yang tidak rapi. Motif yang dihasilkan bersifat timbul. *Deureuham* juga dapat dipastikan dibuat sendiri di Aceh seperti yang diuraikan oleh pelawat-pelawat asing dalam laporan tertulisnya tentang pembuatan mata uang di Aceh.



## Kepustakaan

- Alfian, T. Ibrahim. 1986/1987. *Seri Penerbitan Museum Negeri Aceh Nomor 16: Mata Uang Emas Kerajaan-kerajaan di Aceh*. Banda Aceh: Proyek Pengembangan Permuseuman Daerah Istimewa Aceh.
- Alfian, Teuku Haji Ibrahim. 2005. *Falsafah dan Desain Mata Uang Emas Kerajaan-kerajaan Islam Asia Tenggara*. Makalah dalam Seminar Satu Hari Museum Artha Bank Indonesia dengan Tema "Numismatik dan Pengembangan Museum-museum Khusus Indonesia." (tidak diterbitkan).
- Amelia. 1993. "Pembuatan Mata Uang Logam pada Masa Jawa Kuna." *Proceedings Analisis Hasil Penelitian Arkeologi IV: Metalurgi dalam Arkeologi*: 31-7.
- Guillot, Claude dkk. 2008. *Barus Seribu Tahun yang Lalu*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia bekerjasama dengan École française d'Extrême-Orient, Sociation Archipel, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, dan Forum Jakarta-Paris.
- Handari, Dedah Rufaedah & Trigangga (ed.). 2007. *Katalog "Gedung Arca" Museum Nasional*. Jakarta: Museum Nasional
- Intan, M. Fadhlan S. 1993. "Tinjauan Geologi Pembentukan Mineral Emas." *Proceedings Analisis Hasil Penelitian Arkeologi IV*: 355-68.
- Leigh, Barbara. 1989. *Tangan-tangan Trampil. Seni Kerajinan Aceh (Hands of Time. The Crafts of Aceh)*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Lombard, Denys. 2008. *Kerajaan Aceh Zaman Sultan Iskandar Muda (1607-1636)*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, Forum Jakarta-Paris, École française d'Extrême-Orient.
- Marsden, William. 2008. *Sejarah Sumatera*. Jakarta: Komunitas Bambu.
- Mundardjito. 1980. "Wadah Pelebur Logam dari Ekskavasi Banten 1976 Sumbangan Data bagi Sejarah Teknologi." *Pertemuan Ilmiah Arkeologi I*: 544-74.
- Netscher, F. & Mr. J.A. Van Der Chijs. 1864. *De Munten van Nederlandsh Indie, Beschreven en Afgebeeld*.
- Reid, Anthony. 2011. *Asia Tenggara dalam Kurun Niaga 1450-1680 Jilid I: Tanah di Bawah Angin*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sartono, S. 1984. "Emas di Sumatera Kala Purba." *Berkala Arkeologi Amerta No. 8*: 1-16

- Satria, Deddy. 2011. "Wadah Pelebur Logam; Peralatan Pande Logam dari Kampung Pande." *Arabesk no.2 Edisi XI*: 64-91.
- Sidemen, Ida Bagus. 2002. *Nilai Historis Uang Kepeng*. Denpasar: Larasan-Sejarah.
- Soejono, R.P. (ed.). 1993. *Sejarah Nasional Indonesia I*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Subroto, Ph. 1980. "Kelompok Kerja Pandai Besi pada Relief Candi Suku." *Pertemuan Ilmiah Arkeologi I*: 342-57.

**Sumber internet:**

- <http://koinkunoantik.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 15 November 2011.
- <http://rahmatsunarya.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 15 November 2011.
- <http://studibudaya.wordpress.com>. Diakses pada tanggal 15 November 2011.

**Wawancara :**

- I Wayan Dalem Ari Kalki (38 tahun), penggiat LSM Kader Pelestari Budaya Provinsi Bali.

# TEKNOLOGI TRADISIONAL PEMBUATAN TENUN DI MINANGKABAU SUMATERA BARAT

**Eny Christyawaty**  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar belakang

Pakaian adalah salah satu kebutuhan dasar manusia dalam kehidupan, untuk melindungi tubuh dari gangguan alam seperti sengatan matahari, hujan, dan binatang. Oleh karena itu pakaian sudah dikembangkan sejak masa prasejarah meskipun masih menggunakan bahan-bahan yang sederhana dan disediakan oleh alam, seperti kulit binatang, kulit kayu, ataupun daun-daunan. Pada masa prasejarah pakaian dibuat dari kulit kayu yang dipukul-pukul sampai halus. Alat yang digunakan untuk memukul-mukul tersebut salah satunya terbuat dari batu berbentuk persegi panjang dan terdiri dari gagang serta bagian pemukul. Beberapa situs neolitik penting yang telah memberikan bukti-bukti pemukul kulit kayu adalah situs Kalumpang (Simanjuntak 1995, 6). Pada sekitar 2000 – 3000 tahun SM di beberapa pulau kawasan Laut Tengah sebelah Selatan Rusia ditemukan jarum yang terbuat dari tulang. Benda tersebut diperkirakan digunakan untuk menjahit baju dari kulit kayu dan binatang. Pada perkembangan selanjutnya manusia mulai memintal kapas untuk menjadi benang dan menenunnya menjadi kain.

Teknik tenun dengan teknik ikat sudah dikenal sejak masa prasejarah kira-kira pada zaman logam, antara abad ke-2 SM sampai dengan abad ke-8. Crawford menyimpulkan (dalam Reid 2011, 102) paling tidak bagi wilayah kepulauan, bahwa keahlian bertenen mula-mula berkembang untuk pakaian yang dibuat dari serat kayu, sebab kata-kata yang menyangkut tenun-menenun berasal dari Austronesia, sedangkan istilah-istilah bagi produksi kapas dan sutera berasal dari bahasa Sanskerta.

Pada masa Mataram Kuna abad VIII – XI pakaian atau sandang telah mempunyai peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Ini diketahui

dari istilah-istilah atau kata-kata yang berhubungan dengan pembuatan kain yang ditemukan dalam prasasti terutama pada daftar *miśra* dan *masamwyawahāra*. Mulai dari daun murbai (*bsar*) sebagai pakan ulat sutera yang kepompongnya dipakai sebagai bahan pembuat kapas, kapas, benang, bahan pewarna dan pencelup, kemudian istilah-istilah untuk orang-orang yang memproses pembuatan kain seperti tukang celup, tukang sogi, sampai ke jenis-jenis kain (*kain/ken*, *wdihan*) dan pakaian (*abasana*, *kalambi*) (Nastiti 2003, 90).

Pulau Sumatra mempunyai peranan penting dalam perdagangan di Asia Tenggara. Di daerah pantai timur Sumatra yang berhadapan dengan Selat Malaka, daerah-daerah itu telah lama menerima pengaruh perdagangan dan barang-barang dagang dari India, Jawa, Arab, Portugis, dan Belanda. Bahkan Sumatra Barat juga telah berpartisipasi dalam perdagangan melalui transportasi sungai dari pegunungan menyusuri arah ke sebelah timur menuju Selat Malaka. Pedagang-pedagang dari Sumatra Barat ini mengadakan pertukaran barang dengan pedagang Cina, Arab, India, Jawa, Kalimantan, Portugis, Belanda, dan bahkan juga dengan Amerika Serikat (Kartiwa 1982, 27). Barang-barang yang dipertukarkan antara lain emas, kopi, lada, gambir, kapas, dan kerajinan logam.

Pertukaran barang-barang dengan pedagang luar Sumatra menghasilkan benang emas, tekstil, keramik, uang logam, pakaian, dan sebagainya. Pakaian jadi dari Gujarat, Pantai Coromandel, dan Bengal, umumnya diperdagangkan dengan lada serta rempah-rempah yang dikirim ke Barat oleh kepulauan di Indonesia (Reid 2011, 102). Dalam hubungan dengan benang emas, ada pendapat lain yang mengatakan bahwa benang emas itu sendiri sebagai benang yang diimpor atau didatangkan dari Cina bersamaan dari kota Canton bersamaan dengan didatangkannya benang sutra (Kartiwa 1982, 27).

Kapas sebagai bahan baku pembuat benang dan kain telah ditanam di Asia Tenggara dan sudah lama diekspor ke Cina. Daerah-daerah penghasil kapas utama di Indonesia antara lain: Jawa Timur, Bali, Sumbawa, Buton, dan sudut tenggara Sulawesi Selatan. Meskipun demikian wilayah Sumatra juga menghasilkan kapas terutama untuk memenuhi kebutuhan setempat. Salah satu daerah penghasil utama kapas di Sumatra ialah jalur pantai antara Padang dan Indrapura di

pantai barat, yang memenuhi seluruh kebutuhan Minangkabau, hingga Belanda menekan tanaman itu dan diganti dengan lada pada penghujung abad ke-17 (Oki 1979 dalam Reid 2011, 105).

Teknologi produksi pakaian pada umumnya seragam, termasuk roda pintal yang digunakan untuk memintal benang (Reid 2011, 106). Pada penggalian di situs Banten Girang dari tahun 932 ? – 1526 ditemukan kepala pemintal sebanyak 54 buah. Satu di antaranya berbentuk kerucut yang tidak sempurna dan tidak mempunyai bekas di permukaannya, sedang warnanya abu-abu coklat menunjukkan oksidasi tidak tercapai penuh dalam proses pembakaran. Karena bentuk khusus ini serta pembakarannya yang kurang baik, maka kepala pemintal itu agaknya sebuah tiruan setempat dari kepala pemintal yang lain. Sementara itu, temuan pemintal yang lain berbentuk gasing yang agak cembung. Bahan tanahnya menjadi merah karena oksidasi dan permukaannya berbekas goresan lingkaran, sebagai tanda dipergunakan sebagai larik cepat (dengan gerakan cepat). Kepala pemintal tersebut berukuran maksimal tinggi 3 cm dan diameter 3 cm. kepala pemintal itu tertancap pada sebuah batang bambu atau lidi yang kecil yang digunakan untuk memintal (Wibisono dan Nurhakim 1996, 190).

Marsden, pada sekitar abad 18, mengatakan bahwa pakaian dari bahan sutra dan katun dengan berbagai warna ditenun sendiri oleh para perempuan di seluruh negeri ini. Beberapa dari hasil kerja mereka bagus sekali dan polanya penuh fantasi. Alat tenun mereka sangat sederhana dan bekerja lambat sekali. Terkadang mereka memakai jenis alat tenun lain, berupa kerangka tempat mengikatkan benang *lungsin* dan *pakan* yang disisipkan dengan *turak* panjang berujung runcing. Untuk membuat benang katun, mereka memakai semacam alat yang tak banyak beda dengan yang ada pada bangsa Inggris. Perempuan-perempuan di sini sangat ahli dalam sulam menyulam, namun benang emas dan perak dibeli dari Cina, seperti juga jarum. Sementara itu, ketika melakukan pekerjaan sehari-hari mereka juga mengenakan pakaian dari serat pisang (Marsden 1999, 120). Pakaian serat pisang (*abaca*) atau dikenal sebagai *Musa textilis*, lebih bagus daripada kulit kayu.

Hubungan dengan masyarakat asing telah menyebabkan terjadinya akulturasi dengan masyarakat Indonesia, termasuk Sumatra, khususnya Sumatra Barat. Dalam proses yang sangat panjang tersebut unsur budaya yang baru dan unsur budaya lama (asli) berpadu dan berintegrasi menjadi suatu kesatuan. Hal ini terjadi dari generasi ke generasi secara turun temurun sehingga sudah merupakan bentuk kebudayaan milik masyarakat setempat. Salah satu hasil dari akulturasi dengan budaya asing adalah tradisi menenun songket. Songket adalah salah satu jenis tenunan dengan ciri-ciri adanya penambahan benang emas atau perak sehingga terlihat mewah.

Selain berfungsi praktis sebagai pelindung tubuh, pakaian juga mempunyai fungsi sosial yang kadang menunjukkan identitas dan status sosial si pemakai, seperti kain tenun songket. Songket sering dihubungkan dengan atribut pakaian raja, sultan, bangsawan, dan para pembesar atau tokoh masyarakat. Pakaian upacara yang memberikan identitas bagi si pemakai karena kedudukannya dalam pemerintahan raja-raja zaman dahulu yang membedakan mereka dari kalangan masyarakat umum. Kain songket sebagai pakaian kebesaran raja dengan ragam hias warna emas melengkapi regalia perhiasan emas dan mahkota kerajaan (Kartiwa 2006, 125-6). Begitu pula di Minangkabau Sumatra Barat, songket yang digunakan pada saat upacara adat menunjukkan status seseorang dalam lingkungan sosialnya. Oleh karena itu kesan songket identik dengan pakaian yang bernilai tinggi dari segi ekonomi maupun dari status sosial pemilikinya (pemakainya).

Di Minangkabau pembuatan tenun songket selalu dikaitkan dengan perempuan, bahkan pada masa dahulu ketrampilan menenun merupakan salah satu syarat tidak tertulis untuk menyatakan seorang gadis sudah dewasa dan pantas dinikahkan. Peralatan yang dipergunakan adalah alat menenun yang disebut *panta*, yang terbuat dari kayu dan masih sangat sederhana. Pada masa itu songket Minangkabau dikatakan mencapai puncak kreatifitas dengan motif yang sangat bagus dan rumit. Peralatan *panta* ini digunakan sejak zaman dahulu, meskipun demikian hingga sekarang masih dipergunakan untuk menenun kain songket oleh para penenun di Sumatra Barat. Alat tenun tradisional *panta* yang masih bersifat tradisional ini digunakan oleh para penenun karena, menurut mereka, alat ini justru lebih bisa menghasilkan motif-motif yang rumit dibandingkan menggunakan ATM

(alat tenun mesin). Meskipun menenun dengan *panta* jauh lebih lama penyelesaiannya, tapi alat ini masih tetap dipakai hingga sekarang.

### 2.3. Permasalahan

Tulisan ini hendak membahas tentang teknologi tradisional menenun kain songket di Sumatra Barat dan bagian-bagiannya. Selain itu, juga ingin mengetahui mengapa peralatan tenun tersebut masih digunakan hingga sekarang. Teknologi tersebut telah digunakan sejak lama oleh para penenun Minangkabau untuk menghasilkan kain songket yang indah dengan motif-motifnya yang rumit serta mempunyai nilai-nilai filosofi bagi masyarakat pendukungnya. Permasalahannya adalah mengapa peralatan tradisional pembuatan tenun yang sudah digunakan sejak ratusan tahun yang lalu masih digunakan dan dipertahankan oleh para penenun Minangkabau sampai sekarang ?

### 2.4. Kerangka Pemikiran

Pengertian tenun. Kata tenun berasal dari kata *textere* (bahasa latin) yang berarti menenun. Kata ini kemudian menjadi dasar dari kata *textile* (dalam bahasa Inggris) atau tekstil (bahasa Indonesia). Menenun adalah mengolah bahan baku dari benang menjadi benda anyaman yang selanjutnya disebut kain tenun. Istilah kain tenun dimaksudkan untuk membedakan berbagai macam jenis kain yang proses pembuatannya tidak ditenun. Dalam pengertian teknologi tekstil ada yang disebut kain rajut, kain kempa, dan lain sebagainya (Intani 2010, 38).

Menenun adalah menganyamkan benang-benang *pakan* (benang yang melintang atau sejajar dengan lebar kain) pada benang-benang *lungsi* (benang yang sejajar dengan panjang kain) yang merentang pada alat tenun (*panta*). Sementara itu menenun kain *songket* adalah menambahkan benang motif berwarna emas ataupun perak pada kain secara melintang (sejajar dengan lebar kain) di antara anyaman benang *lungsi* dan benang *pakan*. Proses menambahkan benang tambahan tersebut (benang warna emas atau perak) dengan cara *menyungkit* atau mengangkat. Oleh karena itu, prinsip benang tambahan tersebut disebut dengan *songket*. Hal ini karena dihubungkan dengan proses *menyungkit* atau *menjungkit* dalam membuat pola hias.

## 2.5. Metode

Metode penulisan bersifat induktif, yaitu berdasarkan pengamatan sampai dengan penyimpulan dan bertipe deskriptif, yaitu memberikan gambaran data arkeologi yang dikaji. Teknik yang digunakan adalah teknik komunikasi langsung, yaitu dengan wawancara dengan beberapa informan. Selain itu juga digunakan teknik dokumentasi atau studi kepustakaan dengan memanfaatkan buku-buku yang sesuai dengan tema tulisan (Harkantiningih dkk. (ed.) 1999, 188-90).

## 3. Teknologi tradisional menenun di Minangkabau

### 2.1. Sejarah singkat kerajinan tenun songket

Tradisi menenun di Indonesia sudah sejak lama dikenal. Adapun data-data arkeologi mengenai menenun antara lain: adanya umpak batu dengan hiasan relief orang sedang menenun yang merupakan koleksi museum Trowulan di Mojokerto. Di situ digambarkan teknik menenun yang dikerjakan adalah teknik menenun gendong. Relief tersebut berasal dari abad XIV, dengan demikian timbul asumsi bahwa teknik tenun gendong sebenarnya berasal dari sebelum abad XIV. Hal ini diperkuat dengan temuan benda-benda gerabah dan perunggu yang memiliki pola hias tenun (Martono dkk. 1997/1998, 2; Poesponegoro 1993, 513). Alat tenun ini bisa dikatakan sebagai alat tenun yang paling sederhana di Indonesia dan sangat mirip dengan alat tenun *gedogan* yang banyak dipakai oleh masyarakat.

*Gedogan* adalah alat tenun yang masih sangat sederhana yang cara penggunaannya adalah dengan memangku atau menggendong alatnya sambil duduk di lantai. Alat seperti ini secara implisit juga disebut oleh Marsden dalam catatannya tentang Sumatra pada abad ke- 18. Marsden mengatakan bahwa pada saat itu para perempuan sudah menenun meskipun alat tenunnya masih sangat sederhana dan bekerja lambat sekali. Satu sisi dari alat tersebut menjalin benang-benang dengan sangat ketat, sementara sisi lain membiarkan benang-benang terjantai dan melilit tubuh si penenun yang duduk bersila menghadap alat tenun tradisional tersebut. Setiap detik dihabiskan dengan memasukkan benang satu persatu secara horisontal (melintang), lalu mengencangkannya seperti menjalin di atas gigi sisir. Alat tenun ini tidak menggunakan tangan dan membolak-balik dua tongkat untuk



mengencangkan jalinan benang. Kumparannya (*turak*) adalah sebuah tongkat kopong sepanjang 16 inci yang tertutup di satu ujung. Bagian luarnya berornamen dan digunakan untuk menggulung benang (Marsden 2008, 170).

Kekhususan tenun di Sumatra Barat ialah menggunakan benang emas atau perak dalam menenun kain sutra sehingga menghasilkan kain yang mewah, yang biasa disebut songket. Pembuatan kain songket di Sumatra Barat dipastikan telah ada sebelum abad XVII, seperti yang terlihat pada laporan tahun 1665 yang menyebutkan bahwa kapas ditanam di Indrapura, “Bandar Sepuluh” (yaitu daerah pesisir antara Painan dan Indrapura), dan Sungai Pagu, semuanya di Selatan Padang, kemudian disebarluaskan ke seluruh daerah Minangkabau melalui Kota Tengah (Koto Tangah ?) di utara Padang. Penanaman kapas ini kemudian dihentikan oleh Belanda dalam pertengahan tahun 1660-an karena dianggap merugikan. Penanaman kapas kemudian dijalankan lagi di seluruh daerah pesisir, dan pertenunan dihidupkan di dua daerah (Agam dan Lima Puluh Kota) sesudah tahun 1780-an. Hal ini disebabkan oleh adanya penyusupan Inggris ke Sumatra Barat sejak pertengahan abad XVIII, yang membuat orang Minangkabau dalam jangka waktu tidak terlalu lama dapat memperoleh kapas yang jauh lebih murah dari harga monopoli Belanda (Dobbin dalam Oki 1979, 117-8).

Kerajinan tenun terus berkembang sampai ditindasnya kaum Padri oleh Belanda dalam tahun 1837. Pada tahun 1827 seorang kolonel Belanda melaporkan bahwa kerajinan tenun berkembang di dataran tinggi dan pada tahun 1833, seorang Belanda lainnya melihat bahwa kapas mentah diimpor, dipintal di sana dan benangnya didistribusikan ke seluruh Sumatra Barat, terutama ke daerah Lima Puluh Kota, Agam, Silungkang, dan Sungai Pagu. Namun, kerajinan ini menurun drastis sesudah tahun 1837. Penindasan Belanda terhadap kaum Padri memungkinkan mereka melakukan pengawasan politik dan ekonomi di Sumatra Barat secara menyeluruh. Keadaan kerajinan tenun di Sumatra Barat agaknya telah memburuk sesudah pertengahan abad XIX. Ketika sebelum perang Padri penduduk dataran tinggi (pegunungan) dapat memperoleh kapas atau benang melalui sungai-sungai di sebelah timur yang menuju ke pantai timur Sumatra dan menghubungkan dataran tinggi itu dengan Singapura dan Penang, maka selama berlangsungnya

perang, Belanda berusaha menutup jalur ini untuk mengalihkan arus barang-barang ke Padang di pantai Barat. Jalur timur ini akhirnya jatuh ke bawah kekuasaan Belanda pada pertengahan abad XIX, dan hal itu menimbulkan kerusakan fatal pada kerajinan tenun di Sumatra Barat. Tepatnya tahun 1870-an bunyi alat tenun sudah tidak terdengar lagi (Oki 1979, 118-9).

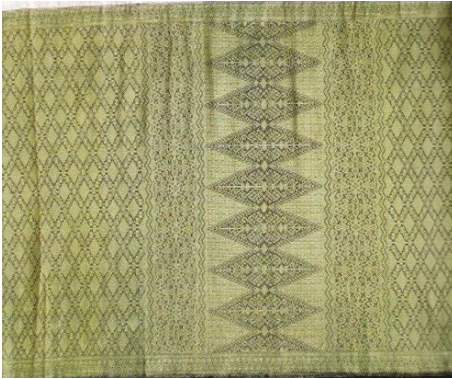


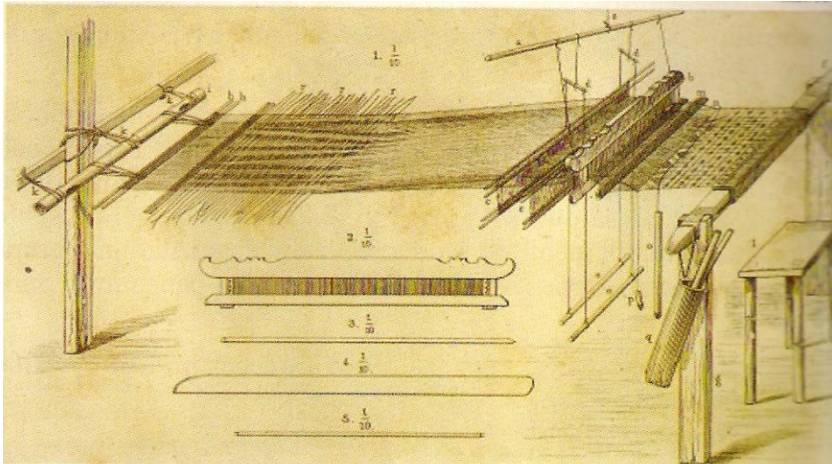
Foto 1. Kain songket lama dari Pandai Sikek yang dibuat sebelum PD II (Sumber: Bart 2006, 93)

Salah satu bukti peninggalan tenunan kain songket dari masa lalu adalah songket yang dibuat sebelum PD II, yaitu *sisampiang* (badan *balapak* atau dengan hiasan penuh) berukuran 58,5 x 168 cm yang tersimpan di Museum Fowler, Los Angeles, USA (foto 1). *Sisampiang* adalah kain songket yang penggunaannya dililitkan di pinggang. Biasanya digunakan oleh kaum laki-laki (para penghulu) pada saat upacara adat. Tidak banyak lagi kain songket tua yang masih ada di Minangkabau, salah satu penyebabnya antara lain, karena perawatan yang kurang baik, kebakaran, atau kondisi keamanan, seperti: perang Padri (1821-1837), penjajahan Jepang (1942-1945), perang kemerdekaan (1945-1949), dan zaman PRRI (1958-1959).

## 2.2. Peralatan menenun songket

Para penenun di Minangkabau pada masa lalu kemungkinan juga menggunakan alat tenun yang mirip dengan alat tenun gendong ataupun *gedogan*. Akan tetapi seiring dengan masuknya pengaruh asing, maka alat tenun tersebut berkembang menjadi alat tenun yang walaupun sederhana, mudah dibongkar pasang, namun sudah menggunakan *karok* yang berpedal. Tubuh penenun tidak lagi terikat

pada alat yang menyebabkan harus duduk di lantai, melainkan sudah bisa duduk di bangku dan bebas bergerak, sehingga memungkinkan untuk membuat kain yang lebih lebar. Alat ini merupakan cikal bakal dari alat tenun *panta* yang banyak dipakai oleh penenun di Sumatra Barat.



Gambar 1. Alat tenun sederhana *panta* yang berpedal di Minangkabau, Sumatra Barat (Sumber: P.J. Veth, Midden-Sumatra 1877-79, Vol. 3.1 dalam Bart 2006, 102).

*Panta* adalah seperangkat alat tenun yang digunakan untuk menenun kain songket di wilayah Minangkabau pada umumnya. Pada awalnya alat *panta* untuk menenun ini sangatlah sederhana yang terbuat dari kayu dengan tiga kaki. Pada bagian depan satu kaki dan bagian belakang dua kaki yang berfungsi untuk menopang keseluruhan alat tenun. Penenun duduk di bagian belakang menghadap ke depan. Alat ini sudah mempunyai pedal yang diinjak dengan kaki, gunanya untuk mengencangkan jalinan benang yang ditenun (gambar 1). Alat tenun sederhana tersebut mempunyai kemiripan dengan alat tenun yang dipakai di Nagari Silungkang pada sekitar tahun 1900-an (foto 2, gambar 2).

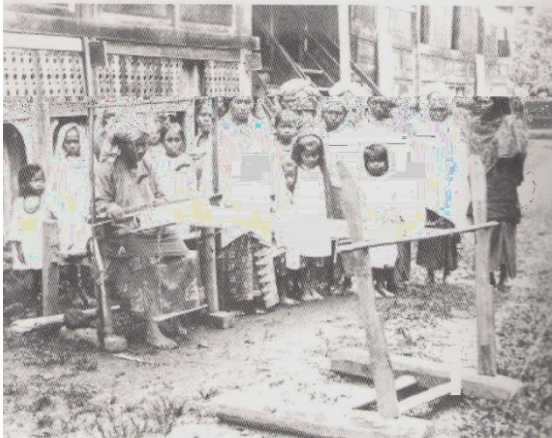
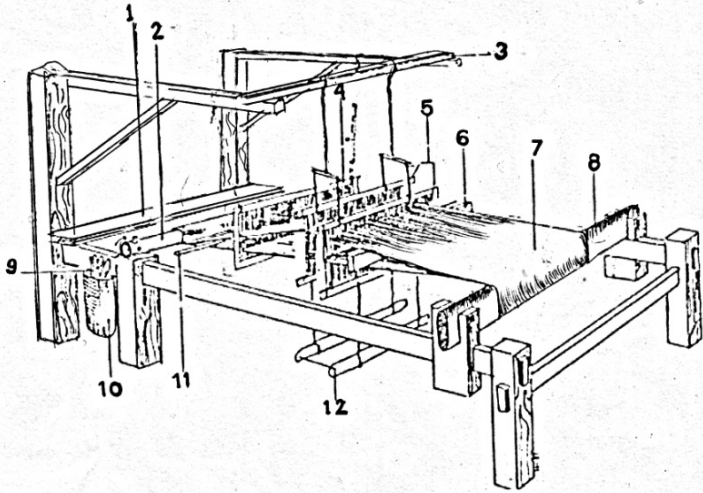


Foto 2. Penenun di Silungkang menenun dengan menggunakan alat *panta* sederhana pada sekitar tahun 1900 (Sumber: Dok. Museum Adityawarman, Prov. Sumatra Barat No. 248)

Alat tenun *panta* yang sederhana ini sampai sekarang masih dipertahankan dan dipergunakan oleh para penenun di Minangkabau. Pada prinsipnya alat tenun *panta* yang kini digunakan mempunyai cara kerja yang tidak jauh berbeda dengan peralatan *panta* pada masa dahulu. Menurut seorang informan di Nagari Pandai Sikek, dengan alat yang masih sederhana dan tradisional ini justru imajinasi dan kreativitas mereka lebih berkembang. Selain itu, menurut mereka motif-motif yang rumit dan halus justru dihasilkan dari alat yang sederhana ini. Alat tenun *panta* ini terdiri dari beberapa bagian, antara lain; *tiang panta*, *palanta (tampek duduak)*, *karok*, *tinjak-tinjak*, *turak*, *tandayan*, *suri*, *lidi-lidi sungkitan*, *paso*, *kampieh* (Christyawaty 2009).

1. *Palanta*: adalah tempat duduk ketika si penenun sedang menenun yang berbentuk bangku panjang dan terbuat dari kayu. Tempat duduk ini menyatu dengan alat tenun.
2. *Paso*: adalah alat untuk menggulung bagian kain hasil tenunan yang sudah selesai, sementara si penenun melanjutkan pekerjaan tenunannya. Paso ini terbuat dari kayu yang berbentuk bulat memanjang.



Gambar 2. Alat tenun *panta* (Berdasarkan pengamatan, Christyawaty 2009)

3. *Lengayan*: adalah alat dipasang sebagai gantungan peralatan suri.
4. *Suri*: adalah sisir tenunan untuk mengatur benang *lungsi* (yang membujur) sekaligus untuk merapatkan benang yang dimasukkan atau benang *pakan* (benang yang melintang). Pemasangan suri disesuaikan dengan lebar kain tenun yang hendak dibuat. Kisi-kisinya terbuat dari bambu tinggi antara 15 cm sampai 20 cm. Lebarinya antara 3 sampai 4 mm dengan ketebalan 0,5 sampai 1 mm. Kisi-kisi terikat pada sebuah bingkai kayu. Jarak kisi-kisi menentukan halus kasarnya penggunaan benang *lungsi* yang akan ditenun.
5. *Karok*: Alat yang digunakan untuk mengatur benang yang berada di atas dan di bawah. *Karok* ini digerakkan oleh tinjak-tinjak. *Karok* terdiri dari 2 (dua) macam, yaitu: pertama, untuk mengatur *lungsi* yang di bawah dan kedua, untuk mengatur *lungsi* yang di atas.
6. *Palapah gadang (besar)*, adalah kayu yang terletak antara benang *lungsi* yang fungsinya untuk mengatur ketegangan benang *lungsi*. Lebarinya 6 sampai 10 cm, tebalnya sekitar 3 cm.

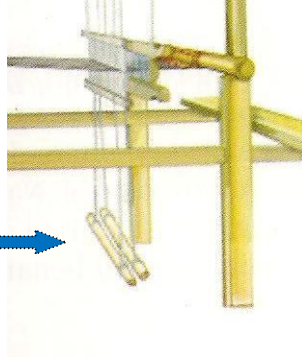
7. *Benang lungsi*: adalah benang yang direntangkan pada alat *panta* secara membujur.
8. *Tandayan/Kayu penggulung*: alat penggulung benang *lungsi*, panjangnya 140 sampai 150 cm, dan lebar 20 cm dengan ketebalan 4 cm. Panjang *tandayan* disesuaikan dengan besar *panta*. *Tandayan* dipasangkan pada dua buah balok yang dipahat.
9. *Turak* atau teropong adalah alat untuk menggulung benang *pakan* dan memasukannya di antara benang *lungsi* ketika proses menenun. Pada masa dahulu alat yang terbuat dari sepotong bambu yang dipotong, tapi kini digunakan potongan pipa, dan diberi lubang di tengahnya, digunakan sebagai alat bantu untuk memindahkan benang dari sisi/tepi yang satu ke sisi/tepi lainnya, serta sebaliknya.
10. *Kampieh*: adalah tempat untuk menyimpan *turak*, berupa kantong yang terbuat dari anyaman pandan.
11. *Pancukie atau Palapah ketek*: pelepah kecil adalah alat untuk mengatur motif, terbuat dari bambu yang ditipiskan.
12. *Tinjak-tinjak atau pedal*: adalah alat untuk mengatur naik turunnya *karok* ketika terjadi proses menenun, alat ini diinjak dengan kaki untuk menurunkan dan menaikkan *karok*. Fungsinya untuk merapatkan atau mengencangkan helai-helai benang *pakan* (benang yang melintang) maupun benang *lungsi* (benang yang membujur) yang sedang ditenun. Alat ini terletak di bagian bawah, tepatnya di bagian bawah kaki penenun.
13. *Lidi-lidi Sungkitan*: adalah lidi-lidi dari tulang daun enau ataupun daun kelapa yang fungsinya untuk membuat serta mengatur motif tenunan.

Selain alat-alat di atas yang telah disebutkan terdapat pula beberapa peralatan tambahan yang digunakan untuk memperlancar proses produksi. Alat-alat tersebut antara lain: a) *kincia* (kincir) yaitu alat yang digunakan untuk menggulung benang. b) *Daluang*, yaitu alat untuk yang berbentuk tabung yang fungsinya untuk meletakkan lidi-lidi. c) *Ulang aliang*, yaitu alat untuk untuk merentangkan benang yang akan digulung. d) *Palapah bayam*, adalah alat untuk meluruskan benang-benang kusut.

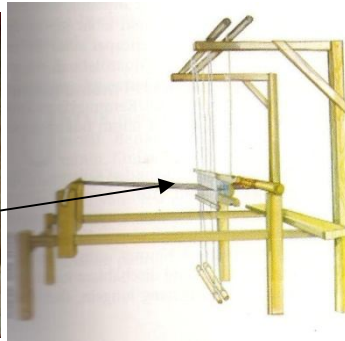
### 2.3. Proses dan teknik pembuatan

Proses pembuatan tenun dapat dibagi menjadi 3 (tiga) tahap, dari awal proses hingga dihasilkannya sebuah tenunan songket, yaitu:

1. Tahap persiapan: dalam tahap ini para penenun menyiapkan benang-benang yang merupakan bahan baku, seperti benang *pakan*, benang *lungsi*, dan benang motif. Jenis benang tersebut tergantung pada tenunan apa yang ingin dihasilkan, misalnya benang katun atau sutera. Warna-warna benang pun tergantung pada hasil tenunan yang diinginkan. Perpaduan warna antara benang *lungsi* dengan benang *pakan* sangat mempengaruhi warna dasar dari hasil tenunan. Hanya saja benang *pakan* (benang yang melintang) mempunyai efek atau kesan yang lebih kuat dan tegas dibandingkan benang *lungsi* (membujur). Oleh karena itu sebelum menenun perpaduan warna benang benar-benar dipertimbangkan oleh si penenun. Sementara itu untuk benang motif digunakan benang emas atau perak.
2. Tahap pengerjaan: secara teknis menenun songket adalah menganyamkan benang *pakan* dan benang motif berwarna emas atau perak pada ribuan helai benang *lungsi* (benang yang membujur pada *panta*). Pada tahap ini seorang penenun posisinya duduk di *tampek duduak* yang berupa bangku kayu yang menyatu dengan *panta*. Setelah itu dia mulai beraksi dengan *pencukie* dengan lidi-lidi sungkitannya untuk menghasilkan motif apa yang dikehendaki. Kecepatannya penenun dalam menyelesaikan suatu tenunan atau cepat lambatnya proses pengerjaan sangat tergantung pada ukuran kain serta jenis tenunannya, misalnya benang berapa (misalnya benang satu, dua, tiga, dan sebagainya), semakin sedikit jenis benangnya, maka akan semakin lama pengerjaannya dan semakin mahal harganya. Selain itu, lamanya proses pengerjaan juga tergantung pada kerajinan dan ketekunan.
3. Tahap penyelesaian: adalah tahap penggulungan hasil tenunan pada sebuah gulungan kain yang terbuat dari kayu yang berbentuk bulat. Kain hasil tenunan tersebut memang tidak bisa dilipat layaknya kain hasil pabrik tekstil karena sifat kain tenun yang keras.



*Tinjak-tinjak*



*Karak*



*Turak*







*Lidi-lidi untuk mengatur motif*



*Kampieh*

### **3. *Panta*: dulu dan sekarang**

Menenun adalah ketrampilan yang dimiliki oleh sebagian masyarakat di Minangkabau sejak lama, bahkan hingga kini ketrampilan menenun ini masih dimiliki oleh generasi yang sekarang. Bahkan bagi sebagian masyarakat, keahlian menenun merupakan warisan pusaka yang harus dijaga dengan baik dan harus dilestarikan, dengan kata lain harus diturunkan kepada generasi selanjutnya. Dengan demikian, ketrampilan menenun songket tidak akan hilang ditelan zaman. Pada masa lalu setiap wanita di beberapa daerah diwajibkan bisa menguasai ketrampilan ini.

Alat yang digunakan untuk menenun pada lalu, sekitar awal 1900, disebut *panta*. *Panta* ini merupakan seperangkat alat yang terdiri dari berbagai bagian. Alat ini berbeda dengan alat tenun *gedogan* yang penenunnya duduk di lantai dan tidak berpedal. Sementara pada *panta* si penenun duduk di bangku dan menggunakan pedal (*tinjak-tinjak*) untuk mengencangkan jalinan benang.

Alat tenun tradisional *panta* ini masih digunakan hingga hari ini. pada masa lalu *panta* bentuknya lebih sederhana (gambar 1). Alat ini

bertumpu pada tiga kaki (tiang kayu), satu kaki tiang di bagian depan tempat mengikatkan alat tenun dan dua kaki di bagian belakang.

Penenun duduk di bangku yang ada di bagian belakang menghadap ke depan. Sementara tangan menenun, kaki penenun menginjak pedal atau *tinjak-tinjak* untuk mengencangkan jalinan benang-benang yang ditenun. Hanya saja lebar kain pada songket di masa lalu lebih sempit dibandingkan sekarang. Pada perkembangan selanjutnya, alat tenun *panta* mengalami penyempurnaan. Meskipun demikian, teknologi yang digunakan masih bisa dikatakan sederhana dan tradisional.

Alat tenun *panta* yang digunakan sekarang ini pada prinsipnya tidak jauh berbeda dengan yang terdahulu. Cara kerjanya dan bagian-bagian *panta* masih bisa dikatakan sama. Misalnya cara memasukkan benang dan mengencangkannya dengan pedal. Begitu pula bagian-bagian dari alat *panta*, semua mengakomodasi dari *panta* terdahulu, seperti *paso*, *suri*, *karok*, *tandayan*, *turak*, *tinjak-tinjak*, dan sebagainya. Alat *panta* yang sekarang dibuat lebih kokoh karena mempunyai empat kaki yang menyatu dengan keseluruhan *panta* sehingga lebih praktis karena bisa diangkat atau dipindah-pindahkan. Alat tenun *panta* yang sekarang juga lebih memungkinkan untuk menenun songket yang lebih lebar dibandingkan pada masa lalu, karena ukuran *panta* lebih panjang. Menurut para penenun dengan alat *panta* ini, memungkinkan mereka untuk bisa menenun motif-motif yang rumit dibandingkan ATM.

Bertahannya alat tenun *panta* hingga saat ini disebabkan secara ekonomi dan sosial kain songket memiliki nilai tinggi di mata masyarakat Minangkabau. Bagi masyarakat penenun, membuat songket merupakan pekerjaan yang menghasilkan uang. Secara sosial kain songket selalu digunakan dalam setiap peristiwa adat yang penting, seperti upacara perkawinan dan pengangkatan penghulu. Songket juga mempunyai fungsi sebagai benda pusaka karena kepemilikannya sebagai pusaka kaum dan dipakai turun-temurun berdasarkan garis ibu.

#### 4. Penutup

Teknologi tradisional tenun yang digunakan oleh para penenun di wilayah Minangkabau, Sumatra Barat adalah suatu alat yang disebut dengan *panta*. Alat tenun ini sudah ada sejak sekitar ratusan tahun

yang lalu. Pada *panta* ini bertumpu semua peralatan menenun yang terdiri dari berbagai alat-alat yang masih bersifat tradisional. Alat ini berbeda dengan alat tenun lain, seperti *gedogan*, yang penenunnya duduk di lantai pada saat menenun dan tidak berpedal. Pada *panta*, si penenun duduk dibangku dan menggunakan alat pedal yang diinjak oleh kaki.

Sampai sekarang alat tenun *panta* masih bertahan karena dengan alat ini motif-motif yang rumit justru lebih memungkinkan dibuat dibandingkan dengan alat tenun yang ATM. Intensitas pembelajaran dalam rangka *transfer of skill* kepada generasi berikutnya pun selalu menggunakan alat yang relatif sama, yaitu *panta*. Selain itu, songket Minangkabau masih diproduksi karena masih dibutuhkan oleh masyarakatnya, khususnya pada saat upacara adat, seperti perkawinan, dan pengangkatan penghulu. Oleh karena itu, pelestarian terhadap alat tenun tradisional *panta* ini harus dijaga. Selain itu, tidak kalah penting adalah kontinuitas pewarisan ketrampilan menenun yang harus lebih disosialisasikan kepada generasi muda agar keahlian ini tidak punah.

## Kepustakaan

- Aswar, Sativa Sutan. 1999. *Antakesuma Suji dalam Adat Minangkabau*. Jakarta: Djambatan.
- Bart, Benhard. 2006. *Revitalisasi Songket Lama Minangkabau*. Padang: Studio Songket Erika Rianti.
- Christyawaty, Eny. 2009. *Pola Pewarisan Seni Menenun di Pandai Sikek, Kec. X Koto, Tanah Datar, Sumatra Barat, Laporan Penelitian*. Padang: BPSNT Padang.
- Guillot, Claude, Lukman Nurhakim, dan Sonny Wibisono. 1996. *Banten Sebelum Zaman Islam: Kajian Arkeologi di Banten Girang 932? – 1526*. Jakarta: Benteng.
- Harkantiningasih, Naniek dkk. (ed.) 1999. *Metode Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Depdiknas dan Puslit Arkenas.
- Intani, Ria. 2010. "Tenun Gedogan Dermayon." *Patanjala*, Vol. 2 No. 1: 35-47.
- Kartiwa, Suwati. 2006. "Songket dalam Kebudayaan Indonesia, Songket Lama Minangkabau." *Revitalisasi Songket Lama Minangkabau* (Bart, Benhard ed.). Padang: Studio Songket Erika Rianti: 119-30.
- Kartiwa, Suwati. 1982. *Songket Indonesia*. Jakarta: Museum Nasional.

- Marsden, William. 2008. *Sejarah Sumatra*. Jakarta: Komunitas Bambu.
- Martono, dkk. 1997/1998. *Kain Tenun Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo*. Yogyakarta: Depdikbud, Ditjenbud, bagian Proyek P3M DIY.
- Oki, Akira. 1979. "Catatan mengenai sejarah kerajinan tekstil di Sumatra Barat." *Indonesia dalam kajian sarjana Jepang: Perubahan sosial – ekonomi abad xix & xx dan berbagai aspek nasionalisme Indonesia* (ed. Akira Nagazumi). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Poesponegoro, Marwati Djuned. 1993. *Sejarah Nasional Indonesia II*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nastiti, Surti Titi. 2003. *Pasar di Jawa Masa Mataram Kuna Abad VIII – XI Masehi*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Reid, Anthony. 2011. *Asia Tenggara dalam Kurun Niaga 1450 – 1680, Jilid: I Tanah di Bawah Angin*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Simanjuntak, Truman. 1995. *Kalumpang: Hunian tepi sungai bercorak neolitik paleometalik di pedalaman Sulawesi Selatan, Aspek-aspek arkeologi Indonesia No. 17*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

## **Wawancara**

- Hj.Sanuar (80 tahun), di Jorong Baruah, Pandai Sikek, tanggal 12 April 2009.
- Yanti (16 tahun), di Jorong Pagu pagu, Pandai Sikek, tanggal 13 April 2009.
- One (50 tahun), di Jorong Koto Tinggi, Pandai Sikek, tanggal 13 April 2009.

# FUNGSI PRAKTIS DAN SIMBOLIS UNSUR-UNSUR PENYUSUN BENDA-BENDA PERUNGGU DARI PADANG LAWAS DAN SIMANGAMBAT

Ery Soedewo  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

Sebelum masuknya kebudayaan India (Hindu-Buddha) di Kepulauan Nusantara, menurut Brandes (1887, 25-6 dalam Nastiti 1993, 269, 276; Haryono 1993 b, 28) manusia penghuni kepulauan ini telah memiliki 10 unsur kebudayaan asli yakni: wayang, gamelan, ilmu irama sajak, batik, pengerjaan logam, mata uang, ilmu pelayaran, astronomi, pertanian sawah, dan sistem pemerintahan yang teratur. Bukti kemampuan nenek moyang penghuni Kepulauan Nusantara dalam mengolah logam sebelum masuknya ide-ide dari India, ditemukan hampir di seluruh daerah yang kini disebut sebagai Indonesia, mulai dari Pulau Sumatera hingga Papua. Wujud hasil budaya logam prasejarah itu antara lain adalah nekara, kapak perunggu, gelang perunggu, patung perunggu, mata tombak besi, parang besi, dan lain-lain.

Ketika kebudayaan India (Hindu-Buddha) masuk ke Kepulauan Nusantara, ragam hasil produksi benda-benda logam semakin beraneka, antara lain berupa arca, genta, pelita, *khakara* (tongkat biksu), kentungan, dan talam. Walaupun belum pernah dianalisis lebih mendalam jenis logam apakah yang paling jamak ditemukan di Indonesia dari masa Hindu-Buddha. Bolehlah dikatakan bahwa perunggu adalah jenis logam terbanyak yang dipakai sebagai materi penyusun berbagai benda logam dari masa Hindu-Buddha yang masih dapat dilihat keberadaannya entah di museum maupun koleksi pribadi. Popularitas perunggu sebagai jenis logam yang banyak dipakai untuk pembuatan beragam benda logam dari masa Hindu-Buddha, tidak terlepas dari kemudahan untuk memperoleh bahan baku sekaligus proses pengolahannya.

Perunggu merupakan logam *alloy* yang pada intinya dibuat dari campuran 2 jenis logam yakni tembaga (*Cu*) dengan timah, baik timah

putih (*Sn*) maupun timah hitam/timbal (*Pb*). Selain kedua campuran pokok tersebut, agar perunggu lebih berat dan kuat biasanya ditambahkan jenis logam lain, antara lain seng (*Zn*). Digunakannya seng sebagai logam campuran dalam pembuatan perunggu, menghasilkan benda yang lebih keras, lebih kuat, warna yang lebih indah, dan yang terutama adalah tingkat *fluiditasnya* (keadaan cair) lebih baik, sehingga logam lebih mudah dicetak menjadi bentuk-bentuk yang dikehendaki oleh si pembuat (Haryono 1985, 617 dalam Triwurjani 1993, 103).

Di India dikenal adanya dua tradisi berkenaan dengan bahan penyusun arca perunggu. Di India bagian utara berlaku konsep *astaloha*, yakni pembuatan benda perunggu yang tersusun dari campuran 8 unsur, terdiri dari: emas, tembaga, timah, perak, kuningan, timah hitam (timbal), besi, dan air raksa. Sementara di India bagian selatan berlaku konsep *pancaloha* yang terdiri dari campuran 5 unsur logam, yakni: emas, tembaga, timah, perak, dan kuningan. Mungkin karena faktor ekonomis, terkadang emas dan perak diganti dengan campuran 10 bagian tembaga, separuh bagian kuningan, dan seperempat bagian timah putih (Sivaramurti 1981 dalam Haryono 1993 b, 12).

Secara sederhana hal tersebut dapat diartikan bahwa benda-benda perunggu di Indonesia yang berasal dari masa pengaruh kebudayaan India (Hindu-Buddha), tentunya juga akan menunjukkan kesamaan unsur entah yang didasarkan pada konsep *astaloha* atau yang *pancaloha*. Namun, disertai Timbul Haryono (1993) menunjukkan hal sebaliknya, bahwa benda-benda perunggu yang ditemukan di Pulau Jawa dari masa Hindu-Buddha tidak satupun yang menerapkan konsep dari India tersebut (*astaloha* dan *pancaloha*). Berdasarkan hasil analisis unsur terhadap benda-benda perunggu Jawa Kuna, diketahui bahwa benda-benda perunggu tersebut dibuat dari 3 unsur logam sebagai unsur utamanya yakni tembaga, seng, dan timah. Hanya beberapa artefak yang memiliki kandungan logam lain (besi) selain ketiga logam tersebut, itupun kemungkinan besar tidak secara sengaja ditambahkan. Menunjuk pada 3 (tiga) bahan utama tersebut, maka dapat dikatakan perunggu Jawa Kuna termasuk dalam kategori *ternary alloys*, yaitu perunggu yang dibuat dari tiga unsur logam (Hodges 1976, 69 dalam Haryono 1993, 136). Hal demikian berarti para pandai logam Jawa Kuna

mengembangkan teknik pembuatan benda-benda perunggu sendiri, yang diperoleh secara turun temurun sejak masa prasejarah.

Selain di Pulau Jawa, kebudayaan Hindu-Buddha juga pernah eksis di Pulau Sumatera. Jejak kehadirannya hingga kini masih dapat dilihat pada sejumlah tradisi masyarakatnya maupun dari sejumlah artefak yang ditinggalkan. Salah satu artefak dari masa Hindu-Buddha di Pulau Sumatera yang juga ditemukan di Pulau Jawa adalah benda-benda berbahan perunggu. Artefak berbahan perunggu dari Pulau Sumatera yang akan diulas pada kesempatan ini adalah sejumlah benda perunggu dari situs-situs masa klasik (Hindu-Buddha), Sumatera Utara yakni situs Padang Lawas dan Simangambat. Kedua situs tersebut telah diteliti sejak masa kolonial Belanda hingga terakhir pada tahun 2010 di Padang Lawas dan 2011 di Simangambat. Benda-benda perunggu yang diteliti di antaranya dihasilkan dari ekskavasi yang sistematis, sementara sebagian yang lain diperoleh dari warga masyarakat sekitar situs khususnya Padang Lawas, yang secara tidak sengaja menemukannya.

Terkait dengan keberadaan benda-benda perunggu tersebut, sejauh ini belum pernah ada kajian yang mengulas tentang unsur-unsur apa sajakah yang membentuk benda-benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat, sekaligus alasan yang melatarbelakangi dipilihnya unsur tertentu sebagai unsur dominan pembentuknya. Melalui proses penalaran induktif diharapkan dapat memecahkan permasalahan tersebut, yang diawali dengan pemerian data kemudian analisis data dengan memanfaatkan hasil analisis *XRF (X Ray Fluorescence)* yang dilakukan oleh Laboratorium Teknik Bahan, Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) Yogyakarta terhadap artefak-artefak perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat, lalu interpretasi hasil analisis data, yang diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

## 2. Data dan analisisnya



Sepotong benda perunggu berukuran panjang 9 cm, lebar 3,8 cm, tebal 0,8 cm -- 1,1 cm ditemukan di situs Candi Bara, Padang Lawas (Sumatera Utara) saat dilakukan ekskavasi tahap IV pada tahun 1997. Belum dapat dipastikan potongan benda apakah ini, namun dilihat dari morfologinya yang ditandai oleh adanya lubang melingkar di

salah satu sisinya, besar kemungkinan ini adalah fragmen gantungan genta atau pelita (Tim penelitian Bara 1997, 31).

Pecahan-pecahan benda perunggu ditemukan di situs Candi Simangambat tepatnya di sisi utara susunan batu yang diperkirakan sebagai candi perwara. Benda -yang jika utuh- ini berdiameter maksimal 8,5 cm; tebal 0,1 cm; sebagian permukaannya dilapisi patina; dihiasi 3 garis sejajar horisontal di salah satu permukaannya. Kemungkinan fungsinya adalah tutup suatu wadah dari bahan sejenis.



Sebentuk benda perunggu pipih panjang yang ditemukan oleh satu tim penelitian dari Balai Arkeologi Medan di situs Biara Bara, Padang Lawas adalah bagian dari pilar relung (*prabha*). Benda setinggi 57 cm, lebar 7 cm (pilar) dan 12 cm (patung singa) ini seluruh permukaannya telah dilapisi patina (Tim Penelitian 1995, 35-6; Hartini dkk. 2008, 23).



Arca temuan anggota masyarakat di situs Padang Lawas (tepatnya di sekitar Biara Bahal III) setinggi 8,5 cm dan lebar 6,7 cm ini merupakan koleksi Balai Arkeologi Medan. Arca berbahan perunggu yang hampir seluruh permukaannya dilapisi patina ini menggambarkan sosok Dhyani Buddha Vairocana (Setianingsih 2001, 96).



Arca temuan anggota masyarakat di situs Padang Lawas (tepatnya di sekitar Biara Tandihat) setinggi 8 cm dan lebar 4 cm ini merupakan koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara dengan nomor inventaris 3478. Arca berbahan perunggu yang hampir seluruh permukaannya dilapisi patina ini menggambarkan sosok Boddhisatwa Padmapani. Digambarkan dalam sikap duduk *satvaparyankāsana* (bersila, kaki kanan di atas kaki kiri), duduk di atas *padma* (teratai) yang sebagian besar sudah aus,





tangan kiri dalam sikap *vara/varadamudra* (memberikan anugerah), mengenakan kelat bahu dan gelang di tangannya (Soedewo 2006, 29; Hartini dkk. 2008, 21).



Arca temuan anggota masyarakat di situs Padang Lawas (tepatnya di sekitar Biara Tandihat) setinggi 5 cm dan lebar 8 cm ini merupakan koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara dengan nomor inventaris 3459. Arca berbahan perunggu yang hampir seluruh permukaannya dilapisi patina ini menggambarkan sosok Garuda yang menopang sosok dewa yang -sayang sekali- hanya tersisa bagian telapak kakinya saja. (Soedewo 2006, 28-9; Hartini dkk. 2008, 22).



Arca temuan anggota masyarakat di situs Padang Lawas setinggi 23 cm dan lebar 11 cm ini merupakan koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara dengan nomor inventaris 3830. Arca berbahan perunggu yang hampir seluruh permukaannya dilapisi patina ini menggambarkan sosok Arapacana, salah satu perwujudan Bodhisattva Manjusri (Soedewo 2009, 150; Hartini dkk. 2008, 20).

Sebagai perbandingan, berikut ini adalah tabel kandungan unsur-unsur penyusun sejumlah benda perunggu yang ditemukan di Padang Lawas dan Simangambat.

No.	Jenis artefak	Besi (Fe)	Tembaga (Cu)	Timbal (Pb)	Seng (Zn)	Perak (Ag)	Timah putih (Sn)	Antimon (Sb)
1	Arca Vairocana Biara Bahal III	5,81 %	55,12 %	15,90 %	-	-	20,68 %	2,28 %
2	Fragmen pelita Biara Bara	2,15 %	16,53 %	9,74 %	-	-	69,05 %	2,32 %
3	Arca Bodhisattva Padmapani, Padang Lawas	2,37 %	22,22 %	4,41 %	-	2,42 %	66,24 %	2,10 %
4	Arca Arapacana, Padang Lawas	2,77 %	18,22 %	3,59 %	-	3,30 %	69,85 %	2,03 %

5	Arca Garuda, Padang Lawas	2,75 %	54,36 %	2,82 %	-	3,80 %	34,67 %	1,36 %
6	Fragmen relung prabha, Padang Lawas	2,83 %	69,16 %	3,19 %	-	1,54 %	22,20 %	0,85 %
7	Fragmen perunggu Candi Simangambat	1,09 %	6,45 %	1,22 %	-	0,60 %	88,09 %	0,53 %

Berdasarkan hasil analisis tersebut terlihat bahwa unsur penyusun dominan artefak-artefak perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat terdiri dari 2 unsur utama yakni tembaga (*Cu*) dan timah putih (*Sn*). Artefak-artefak perunggu yang unsur dominannya berupa tembaga (*Cu*) adalah arca Vairocana dari Bahal III, arca Garuda, dan fragmen relung prabha. Sedangkan artefak-artefak perunggu yang unsur penyusun dominannya timah putih (*Sn*) adalah fragmen pelita Biara Bara, arca Padmapani, arca Arapacana, dan fragmen benda perunggu dari Candi Simangambat.

### 3. Pembahasan

Mengacu pada hasil analisis *XRF* di atas, tampak bahwa tidak satupun benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat yang unsur-unsur penyusunya sama dengan konsep tradisional India tentang unsur-unsur penyusun perunggu yang dapat dibedakan menjadi dua tradisi besar yang berasal dari India utara (*astaloha*) dan India selatan (*pancaloha*). Walaupun, terdapat 2 benda perunggu yang unsur-unsurnya terdiri dari 5 unsur yakni arca Vairocana dari Padang Lawas dan fragmen pelita dari Biara Bara. Namun, keduanya tidak memiliki sejumlah unsur yang seharusnya dimiliki suatu benda perunggu sebagaimana konsep *pancaloha*. Ketiadaan unsur yang berupa emas, perak, dan kuningan -sebagaimana seharusnya ada dalam perunggu *pancaloha*- pada kedua benda perunggu dari Padang Lawas tersebut menunjukkan bahwa para pandai yang membuatnya memiliki formula tersendiri dalam membuatnya. Besar kemungkinan kemampuan mencampur logam-logam tertentu sehingga menjadi perunggu merupakan teknik yang sudah mentradisi jauh sebelum masuknya pengaruh India ke Sumatera.

Demikian halnya dengan konsep *astaloha* yang berasal dari India utara, juga bukan asal kemampuan para pandai logam pembuat benda-benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat, sebab jumlah unsur yang terekam lewat analisis *XRF* pada 4 benda perunggu tersebut sebanyak 6 unsur. Bahkan jika diuraikan lebih lanjut dari keenam unsur tersebut, tidak terdapat 3 unsur yakni emas, kuningan, dan air raksa, yang seharusnya ada jika para pandai pembuat benda-benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat memang mengadopsi konsep *astaloha* dimaksud. Artinya, para pandai setempat telah memiliki kemampuan mencampurkan sejumlah logam berbeda untuk menghasilkan benda-benda perunggu, sebelum masuknya pengaruh kebudayaan India ke Sumatera.

Sebagai logam *alloy* (campuran), perunggu pada intinya dibuat dari campuran 2 jenis logam yakni tembaga (*Cu*) dengan timah, baik timah putih (*Sn*) maupun timah hitam/timbal (*Pb*) (Haryono 1985, 617 dalam Triwuryani 1993, 103). Beberapa analisis yang pernah dilakukan terhadap artefak perunggu di Indonesia menunjukkan adanya campuran timah ataupun timbal dan logam lainnya. Campuran timah yang terlalu banyak pada tembaga (jumlah maksimal timah yang dapat dicampurkan ke dalam tembaga sebesar 30 %) menjadikan benda logam yang dibentuk hasilnya getas (mudah patah) dan tidak bisa ditempa, sehingga tidak cocok untuk dibuat sebagai peralatan hidup sehari-hari seperti pisau, parang, dan sebagainya. Campuran dengan banyak kandungan timah menjadikan warna logam yang dihasilkan berwarna putih dan sangat cocok untuk dibuat genta, arca, ataupun perhiasan. Oleh karena itu benda perunggu dengan kandungan timah tinggi ditemukan pada benda perhiasan atau benda-benda pengantar upacara dan tidak dijumpai pada benda untuk kebutuhan teknik. Penambahan timbal pada tembaga, menjadikan cairan logam lebih cair sehingga mudah mengalir. Hal ini membantu dalam pembuatan artefak perunggu dengan unsur artistik lebih dominan, seperti arca, nekara, atau bejana (Haryono 1983 dalam Triwuryani 1993, 105).

Dominasi timah putih (*Sn*) sebagaimana ditemukan pada fragmen pelita dari Biara Bara, arca Padmapani, arca Arapacana, dan fragmen benda perunggu dari Candi Simangambat tampaknya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat teknis, estetis, dan religi. Unsur timah putih yang tinggi, mencapai lebih dari 50 % terdapat pada fragmen pelita dari situs Biara

Bara (69,05 %), arca Boddhisatva Padmapani (66,24%), arca Arapacana (69,85 %), dan fragmen benda perunggu dari Candi Simangambat (88,09 %).

Pemilihan timah putih sebagai unsur dominan pada benda-benda perunggu dari Biara Bara (fragmen pelita) dan Candi Simangambat lebih pada hal yang sifatnya teknis dan estetis. Guna membentuk suatu benda yang rumit seperti pada pelita dengan lekuk-lekuk yang halus, teknik pembuatannya kemungkinan besar menggunakan cetakan (*lost wax* atau *bivalve*), yang hanya bisa dicapai jika campuran logamnya dalam kondisi cair yang baik, sehingga saat dituang ke cetakan memungkinkannya masuk ke bagian-bagian yang rumit. Jadi, dominasi unsur timah putih pada artefak-artefak perunggu dari Biara Bara dan Candi Simangambat disebabkan oleh pertimbangan teknis dan estetis.

Di samping faktor teknis dan estetis, pertimbangan lain pemilihan jenis logam tertentu sebagai unsur dominan suatu benda perunggu dilatarbelakangi oleh hal yang sifatnya simbolis. Sebagaimana diyakini oleh masyarakat India, beberapa jenis logam dianggap mempunyai kedudukan penting dalam sistem budaya mereka. Kedelapan jenis logam itu adalah: *suvarna* (emas), *rupya* (perak), *loha* (besi), *tamra* (tembaga), *trapu* (timah putih), *sisaka* (timah hitam), *vanaja* (seng), dan *riti* (kuningan). Emas (*suvarna*) dianggap yang terbaik sebagaimana tercermin lewat kata *su* + *varna* yang berarti "memiliki warna yang indah". Emas dianggap sebagai "dewa dari segala jenis logam". Perak (*rupya*) dianggap sebagai bagian dari "bulan" dan jika dicampurkan dengan logam lain, maka logam campuran itu menjadi lebih tinggi tingkat kesuciannya. Adapun tembaga (*tamra*) dianggap mempunyai daya magis. Kuningan (*riti*) yang pada dasarnya adalah logam campuran dari tembaga dengan seng mempunyai kualitas resonansi yang baik, sehingga sesuai untuk bahan alat bunyi-bunyian (Walker 1983, 65-6 dalam Haryono 1993 b, 84).

Untuk arca-arca perunggu yang materi penyusun dominannya timah putih, faktor warna terkait erat dengan konsep religi yang melatarbelakanginya. Seperti tokoh Arapacana yang dalam konsep Buddha Mahayana digambarkan berwarna putih.<sup>1</sup> Demikian halnya

<sup>1</sup> Lihat atribut Arapacana pada tabel atribut dewa-dewa Buddha dalam Gupte 1972, 128

dengan tokoh Padmapani yang dalam konsep Buddha Mahayana salah satu cirinya adalah berwarna putih.<sup>2</sup> Artinya, pemilihan bahan timah putih oleh sang pandai pembuat kedua arca tersebut (Arapacana dan Padmapani) adalah suatu kesengajaan agar arca yang dibentuknya berwarna putih, sebagai suatu bentuk pemenuhan konsep religi yang melatarbelakangi tokoh yang dibuatnya tersebut.

Dominasi tembaga (*Cu*) pada arca Vairocana dari situs Biara Bahal III terkait dengan konsep simbolis tembaga (*tamra*) yang dianggap mempunyai daya magis. Jadi, semakin banyak kandungan tembaga pada benda perunggu yang dibentuk, si pandai berharap semakin besar daya magisnya. Hal demikian tentu sesuai dengan sosok Vairocana sebagai salah satu Dhyani Buddha dalam konsep Mahayana. Demikian halnya dengan dominasi tembaga pada arca Garuda, tentu terkait dengan konsep simbolis terkait daya magis pada tembaga (*tamra*). Dalam konsep Buddhisme Vajrayana sosok Garuda melambangkan manusia yang sedang dalam perubahan dari keadaan manusia biasa menuju keadaan manusia yang luar biasa, yang mengambil tempat dalam kemisteriusan gelapnya malam dan tidak terlihat oleh indra penglihatan. Hampir senada dengan konsep tersebut, dalam Buddhisme Tantrayana Tibet, Garuda melambangkan *Dzongchen* (Kesempurnaan Agung), yakni pencapaian tertinggi dalam meditasi (Soedewo 2006, 31). Adapun dominasi tembaga pada fragmen relung *prabha*<sup>3</sup> dari Biara Bara tentunya tidak terlepas dari fungsinya sebagai simbol dari sinar kedewaan dari sosok arca yang dulu dilingkupinya. Oleh karena itu wajar jika sang pandai yang membuatnya dengan sengaja memasukkan tembaga dalam proporsi terbesar untuk membentuknya, dengan harapan citra magis dari *prabha* yang dibuatnya juga akan terpancar.

Pemanfaatan tembaga dan timah putih sebagai unsur dominan dalam pembuatan benda-benda perunggu dari Padang Lawas dan Simangambat adalah hal yang wajar, mengingat kedua jenis mineral alam tersebut ditemukan keberadaannya hampir di seluruh Pulau Sumatera. Khususnya timah, depositnya bahkan banyak ditemukan di

---

<sup>2</sup> Lihat pada atribut Avalokitesvara yang nama lainnya adalah Padmapani, pada tabel atribut dewa-dewa Buddha (Gupte 1972, 124)

<sup>3</sup> Dalam bahasa Inggris disebut sebagai *halo*, yakni gambaran sinar yang terpancar di sekeliling sosok yang dianggap memiliki sifat-sifat ketuhanan atau kedewaan

pulau-pulau kecil di sekitar Sumatera seperti Pulau Bangka dan Pulau Belitung yang sejak lama dikenal sebagai pulau dengan deposit timah yang berlimpah. Menurut van Bemmelen (1944, 103 dalam Haryono 1993, 137) di Indonesia, deposit tembaga dan timah terdapat di Pulau Sumatera. Lebih lanjut Bemmelen mengemukakan bahwa sumber timah di Sumatera telah dimanfaatkan oleh penduduk pribumi atau orang-orang "Hindu". Demikian pula tembaga diketahui sumbernya ada di Danau Singkarak dan kemungkinan sekali telah dimanfaatkan oleh penduduk sekitar. Sementara biji timbal (timah hitam) dan seng yang terdapat di sekitar Muara Sipongi, di bagian utara Tanjung Berangin, dan Sibenair tampaknya juga telah dimanfaatkan oleh penduduk sekitar, yang didasarkan oleh adanya indikasi aktivitas peleburan.

Boomgard (1947, 77-82 dalam Haryono 1993, 137) juga telah menemukan indikasi adanya bekas-bekas pengerjaan biji logam di daerah Sapat, Muara Labuh di Solok, dan terutama di dekat Sungai Pantuan dan Sungai Bergoto. Di tempat-tempat tersebut ditemukan bekas-bekas terowongan dan sisa-sisa kayu di dalamnya. Meskipun data yang diungkap oleh kedua pakar tersebut sangat penting dan menunjukkan adanya kegiatan penambangan di masa lalu oleh orang-orang "Hindu", namun sampai sejauh ini belum dilakukan analisis pertanggalan terhadap data dimaksud (Haryono 1993, 137).

#### 4. Kesimpulan

Ketika kebudayaan India masuk ke Pulau Sumatera pada awal-awal abad Masehi, mereka mendapati para penghuni pulau tersebut telah mewarisi kebudayaan yang telah cukup maju. Di antara warisan budaya yang mereka miliki adalah kemampuan mengolah mineral-mineral alam khususnya logam menjadi benda-benda dengan kekhasannya sendiri. Salah satu hasil budaya logam mereka adalah benda-benda perunggu. Pembuatan benda-benda perunggu di sejumlah kawasan di Sumatera yang telah terpengaruh oleh kebudayaan India, tampaknya tidak terpengaruh dengan masuknya teknik baru yang dilatarbelakangi oleh konsep tertentu dari India. Setidaknya dalam pemilihan unsur-unsur penyusun benda-benda perunggu, para pandai yang menghasilkannya tidak mengadopsi konsep baru dari India (*pancaloha* maupun *astaloha*). Meskipun wujud benda-benda perunggu yang dihasilkan telah

menyesuaikan dengan konsep religi baru, yang datang dari India yakni Hindu atau Buddha.

Walaupun mereka masih tetap mempertahankan tradisi pembuatan benda perunggu sendiri, tampaknya para pandai tersebut tidak sepenuhnya mengabaikan konsep-konsep religi yang melatarbelakangi pembuatan benda-benda perunggu. Hal demikian tampak pada upaya mereka dalam memilih jenis logam tertentu, seperti timah putih dan tembaga sebagai unsur dominan karya mereka. Mereka tentunya memahami juga atau setidaknya diberi pemahaman oleh orang-orang yang mengerti konsep keagamaan (para biksu atau brahmana), bahwa dewa tertentu citra warnanya adalah putih, sebagaimana sosok Arapacana dan Padmapani dalam Buddha Mahayana; sehingga dipilihlah timah putih sebagai unsur dominan pembentuk arca perunggu. Alhasil, dicampurkannya timah putih sebagai unsur dominan dengan jenis logam yang lain, sehingga akan terujudkan perunggu yang berwarna putih. Demikian halnya ketika sang pandai akan memproduksi arca Vairocana, Garuda atau relung prabha; dia tentu memahami atau setidaknya diberi pemahaman bahwa benda-benda yang akan dibuatnya itu adalah objek yang diharapkan memiliki nilai magis lebih. Demikianlah, maka dipilihlah tembaga sebagai unsur logam dominan, sebab dalam kepercayaan India tembaga (*tamra*) adalah jenis logam yang memiliki daya magis lebih.

## Kepustakaan

- Brandes, J.L.A. 1887. "Een Jayapatra of Acte van Eene Rechterlijke Uitspraak van Saka 849." *TBG XXXII*:1-52.
- Boomgard, L. 1947. "Oude Mijnerken op Sumatra's Westkunst." *Geologi van Mijnbouw* 9 (5): 77-82.
- Gupte, R.S. 1972. *Iconography of The Hindus Buddhists and Jains*. Bombay: D.B. Taraporevala Sons & Co. Private Ltd.
- Hartini, Sri, dkk. 2008. *Katalog Koleksi Prasejarah, Klasik, Islam, Kolonial Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara*. Medan: Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara.
- Haryono, Timbul. 1985. "Analisis Elemental Benda-benda Perunggu Situs Gunung Wingko: Evaluasi Metalurgi." *REHPA II*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

- . 1993 a. "Aspek-aspek Simbolik Dalam Teknik Arkeometalurgi Masa Klasik Jawa Kuna." *Analisis Hasil Penelitian Arkeologi IV: Metalurgi Dalam Arkeologi*: 341-6.
- . 1993 b. *Aspek-aspek Teknik dan Simbolik Artefak-artefak Perunggu Jawa Kuno Abad VIII – X*. Yogyakarta: Disertasi Universitas Gadjah Mada.
- Nastiti, Titi Surti. 1993. "Pandai Logam Dalam Kehidupan Masyarakat Jawa Kuno." *Analisis Hasil Penelitian Arkeologi IV: Metalurgi Dalam Arkeologi*: 269-78.
- Setianingsih, Rita Margaretha. 2001. "Vairocana dan Amitabha, Emanasi Buddha di Padang Lawas." *Berkala Arkeologi Sangkhakala No. 09*: 91-100.
- Sivaramurti, C. 1981. *South Indian Bronzes*. New Delhi: Lalit Kala Akademi.
- Soedewo, Ery. 2006. "Arca Perunggu Garuda dan Boddhisatva Padmapani dari Padanglawas." *Berkala Arkeologi Sangkhakala No. 17*. Medan: Balai Arkeologi Medan.
- . 2009. "Beberapa Ikon Tantrayana dari Padanglawas dan Cerminan Ritualnya." *Berkala Arkeologi Sangkhakala Vol. XII No. 24*: 150-9.
- Tim Penelitian Bara. 1995. *Laporan Hasil Penelitian Arkeologi Ekskavasi Candi Bara Tahap I/1995, Kecamatan Padang Bolak, Kabupaten Tapanuli Selatan*. Medan: Balai Arkeologi Medan.
- Tim Penelitian Bara. 1997. *Laporan Hasil Penelitian Arkeologi Ekskavasi Candi Bara Tahap IV/1997, Kecamatan Padang Bolak, Kabupaten Tapanuli Selatan*. Medan: Balai Arkeologi Medan.
- Triwurjani, Rr. 1993. "Hubungan Antara Bahan, Bentuk dan Fungsi Artefak Perunggu di Indonesia." *Analisis Hasil Penelitian Arkeologi IV: Metalurgi Dalam Arkeologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.



# PENGOLAHAN SIPUT SEBAGAI BAHAN PANGAN: KEBUDAYAAN PRASEJARAH DARI MASA KE MASA

**Ketut Wiradnyana**  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar belakang

Sejak masa prasejarah hingga kini, makanan merupakan kebutuhan manusia yang paling mendasar dalam rangka kelangsungan hidupnya. Makanan diharapkan tersedia ketika dibutuhkan, walaupun tidak dapat dipenuhi jenis makanan tertentu maka jenis makanan lainnya dijadikan penggantinya. Dalam upaya memproses bahan makanan, manusia pada masa prasejarah diindikasikan telah mengenal teknik-teknik tertentu, sehingga bahan pangan tersebut dapat dikonsumsi dengan lebih baik. Salah satu proses bahan pangan yang lazim ditemukan dari sisa-sisa ekofak yaitu dengan cara dibakar. Begitu juga dengan teknik pengolahan lainnya seperti menyerpih daging yang melekat pada tulang atau mendapatkan daging dari moluska memerlukan teknik tertentu juga. Teknik pengolahan bahan pangan tersebut cenderung berlangsung dari masa ke masa. Pada masa kini, terutama pada masyarakat tradisional masih kita jumpai teknik-teknik pengolahan bahan pangan baik yang berupa umbi-umbian maupun dari binatang buruan. Teknik pengambilan daging dari binatang buruan yang masih kita jumpai hingga kini yaitu dengan cara menguliti binatang tersebut, atau membakar binatang tersebut sehingga bulu-bulu yang melekat menjadi hangus dan mudah dihilangkan. Siput yang merupakan moluska kelas gastropoda juga merupakan salah satu bahan pangan yang dikonsumsi dari masa prasejarah hingga kini. Dalam upaya mengkonsumsi siput tersebut diperlukan teknik tertentu, mengingat daging siput tersebut berada di dalam cangkang yang hanya dapat diambil jika dilakukan dengan teknik tertentu saja.

Pengolahan bahan pangan tersebut sangat erat kaitannya dengan pengetahuan akan lingkungan dan karakter dari bahan makanan yang akan diolah tersebut. Pada masyarakat yang hidup di pesisir/muara

maka jenis makanan seperti moluska merupakan salah satu bahan pangan yang dominan dikonsumsi. Untuk mengonsumsi bahan pangan itu diperlukan pengetahuan yang baik akan karakter bahan pangan tersebut. Karakter dimaksud tidak hanya berkaitan dengan cara hidup moluska, sehingga mudah mendapatkannya tetapi juga pengetahuan berkaitan dengan bentuk cangkang yang menutupinya. Pengetahuan akan karakter tersebut akan membantu dalam menentukan berbagai peralatan lain yang diperlukan, bagian cangkang yang mana dipangkas untuk mendapatkan dagingnya, sehingga upaya yang diinginkan terpenuhi dengan baik. Cara mendapatkan bahan pangan, cara memproses dan juga lokasi pengonsumsiannya merupakan seperangkat sistem budaya yang berlangsung pada masyarakat tersebut. Mengingat bahan pangan merupakan bahan yang habis jika dimanfaatkan maka berbagai sisa yang ada seperti tulang dan cangkang dapat menunjukkan perilaku kelompok orang masa prasejarah atau juga dengan melakukan perilaku yang serupa pada masa kini dari kelompok masyarakat tertentu. Perbandingan tersebut tentu juga dengan mempertimbangkan aspek lingkungan (pesisir) dan aspek karakter ekofak yang ditinggalkan.

## 1.2. Permasalahan, tujuan, dan ruang lingkup

Moluska gastropoda (siput) memiliki cangkang yang keras dan dagingnya tersembunyi di dalam cangkang yang relatif tertutup, sehingga untuk mendapatkan daging sebagai bahan pangan tersebut diperlukan teknik-teknik tertentu. Kondisi tersebut memunculkan permasalahan di antaranya adalah bagaimanakah teknik-teknik yang digunakan kelompok masyarakat pesisir dalam upaya mendapatkan daging dari dalam cangkang gastropoda. Selain itu apakah teknik-teknik yang digunakan tersebut dilakukan secara berkesinambungan sehingga diindikasikan merupakan pola tingkah laku yang merupakan bagian dari kebudayaan? Kedua permasalahan tersebut merupakan bagian yang akan diuraikan dalam bahasan ini.

Uraian permasalahan tersebut bertujuan untuk mengetahui teknik-teknik yang digunakan dalam mendapatkan daging dari moluska gastropoda (siput) untuk bahan pangan. Selain itu juga akan diuraikan ekofak yang sejenis dalam urutan masa yang berbeda dan dibandingkan dengan pola tingkahlaku kelompok manusia pesisir pada masa sekarang dalam upaya mendapatkan daging dari moluska gastropoda.

Adapun ruang lingkup dari bahasan ini terbatas pada moluska gastropoda yang teridentifikasi sebagai *Telescopium-telescopium*, *Strombidae* dan *Thiaridae* yang ditemukan pada situs bukit kerang di pesisir timur Pulau Sumatera di antaranya yang ditemukan di situs bukit kerang Sukajadi, Langkat, Provinsi Sumatera Utara, situs bukit kerang Binjai, Kabupaten Aceh Timur dan situs bukit kerang Lubuk Buaya dan situs bukit kerang Pangkalan, di Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi NAD. Selain itu juga lingkup analisis dilakukan pada moluska dari famili yang sama di situs gua Togi Ndrawa dan gua Togi Bogi, Pulau Nias, Provinsi Sumatera Utara. Untuk aktivitas pengkonsumsian moluska pada masa sekarang sebagai pembanding aktivitas masa lalu maka digunakan sebaran cangkang gastropoda di pesisir pantai Paya Keuneukai, Pulau We, Provinsi NAD, serta perilaku masyarakat pesisir Pulau Sumatera bagian utara berkaitan dengan teknik pengkonsumsian moluska tersebut.

### 1.3. Kerangka pemikiran dan metode

Konsep kebudayaan menurut Edward B. Taylor (1973), merupakan keseluruhan kompleks yang meliputi pengetahuan, keyakinan, seni, moral hukum, adat istiadat dan kapabilitas dan kebiasaan-kebiasaan lainnya yang dimiliki oleh manusia sebagai anggota masyarakat (Taylor 1973, 63 dalam Saifuddin 2005, 82). Mengingat aspek teknik dalam kaitannya dengan pengkonsumsian bahan pangan yang menjadi acuan dalam kaitannya dengan ekofak gastropoda di situs-situs pesisir, maka konsep kebudayaan yang diacu adalah konsep pengetahuan dan kebiasaan. Lebih jauh Keesing (1974, 74-9) mempertegas bahwa kebudayaan berada dalam konteks pikiran dan perilaku (pendekatan adaptif) (Saifuddin 2005, 83-4). Sejalan dengan itu Alfred Kroeber bersama Talcot Parson (1958) menyatakan bahwa kebudayaan itu terbagi atas dua yaitu: sistem gagasan dan pikiran manusia yang hidup dalam masyarakat (*culture system*) dan sistem tingkah laku manusia (*social system*) (Koentjaraningrat 1987, 130-2). Jadi sebuah kebudayaan pada konteks pikiran itu direalisasikan dalam bentuk perilaku yang tentunya telah tertanam dan dilakukan secara berulang-ulang. Dalam hal ini, proses pengambilan daging gastropoda dengan memecah cangkang yang hanya pada bagian tertentu merupakan sebuah kebudayaan.

Arkeologi yang meneliti kehidupan manusia masa lalu berdasarkan artefak yang ditinggalkannya itu kerap mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan kehidupan masa lalu secara utuh. Hal tersebut terjadi mengingat waktu berlangsungnya kebudayaan yang diamati tersebut sudah sangat lama dan sebagian sudah tidak berlangsung lagi. Selain itu, juga keterbatasan data arkeologis yang dihasilkan dalam setiap penelitian menjadikan kesulitan dalam menginterpretasikannya. Untuk itu metode etnoarkeologi sangat diperlukan dalam membantu menggambarkan berbagai kebudayaan masa lalu. Dalam upaya melengkapi kebudayaan manusia masa prasejarah di pesisir timur Pulau Sumatera tersebut, maka gambaran kebudayaan masyarakat pesisir pada masa sekarang kiranya dapat membantu menginterpretasikan berbagai aspek yang menyangkut pengkonsumsian moluska. Aspek dimaksud berkaitan dengan teknik yang digunakan dalam upaya mendapatkan bahan pangan berupa daging yang terdapat di dalam cangkang gastropoda. Sejalan dengan itu analisis berbagai sisa ekofak yang berkaitan dengan aktivitas pemenuhan pangan bagi kelompok orang pesisir yang ditemukan di situs-situs arkeologi, akan dibandingkan dengan sisa ekofak pada masyarakat pesisir masa sekarang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode yang digunakan adalah deskriptif dengan alur penalaran induktif. Metode etnoarkeologi juga dilakukan melalui perbandingan atas ekofak sejenis yang ditemukan pada aktivitas masa lalu dan kini yang diharapkan dapat menggambarkan perilaku kelompok orang masa prasejarah di pesisir Pulau Sumatera bagian utara.

## 2. Hasil dan Pembahasan

Situs arkeologi dari masa prasejarah, yang ekofaknya didominasi oleh moluska di pesisir timur Pulau Sumatera meliputi situs bukit kerang Pangkalan dan situs bukit kerang Lubuk Buaya di Kabupaten Aceh Tamiang; situs bukit kerang Binjai di Kabupaten Aceh Timur, Provinsi NAD; situs bukit kerang Sukajadi di Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara dan situs bukit kerang Kawal di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Situs dengan karakter yang sama di luar wilayah pesisir timur Pulau Sumatera adalah situs Gua Togi Ndrawa dan gua Togi Bogi di Pulau Nias, Provinsi Sumatera Utara. Sisa ekofaktual yang ditemukan dari situs-situs dimaksud menunjukkan bahwa berbagai sisa fauna yang di antaranya hidup di air dan juga di daratan

diindikasikan sebagai jenis makanan yang dikonsumsi manusia prasejarah. Begitu juga dengan moluska yang ditemukan pada situs-situs tersebut di atas merupakan sisa makanan pada masa lalu.

Adapun jenis makanan yang teridentifikasi dari situs-situs dataran rendah di pesisir timur Pulau Sumatera yaitu pada situs-situs bukit kerang yaitu dapat diklasifikasikan atas lima filum yaitu: filum *Molusca*, filum *Vertebrata*, filum *Spermatophyta*, filum *Arthropoda* dan filum *Chordata* (Wiradnyana 2011, 74). Dalam uraian ini hanya akan dibahas ekofak yang merupakan filum moluska dari klas gastropoda, dengan famili *Thiaridae*, *Potaminidae* dan *Strombidae*<sup>1</sup>. Adapun uraian klas gastropoda yang ditemukan pada situs-situs di pesisir Pulau Sumatera bagian utara dan memiliki kerusakan yang cenderung sama yaitu:

### 2.1. Famili *Thiaridae*

Famili *Thiaridae* cangkangnya memiliki bentuk bertipe *fusiform* (membentuk tumpukan). Siput ini hidup di air laut yang dangkal dan dapat juga hidup pada air payau yang berlumpur, beberapa jenis dari siput ini hidup menempel pada tanaman bakau dan jenis yang lainnya juga dapat hidup pada air tawar. *Thiaridae* yang ditemukan pada situs-situs bukit kerang di pesisir timur Pulau Sumatera, di antaranya di situs bukit kerang Lubuk Buaya dan situs bukit kerang Binjai, dan di Gua Togi Ndrawa dan Gua Togi Bogi Pulau Nias memiliki kerusakan pada bagian ujungnya (*spire*) mendekati bagian *apex*-nya (ujung lancip) dan sebagian kecil bagian pangkal (*body whorl*) juga mengalami kerusakan.



Famili *Thiaridae* dari situs gua Togi Ndrawa dan bukit kerang Pangkalan

<sup>1</sup> Untuk mengetahui berbagai aspek yang ada pada ketiga moluska tersebut, seperti morfologi, habitat dan hal lainnya dapat dilihat dalam buku *Guide To Shell* dengan editor Harold Feinberg yang diterbitkan pada tahun 1980 di New York oleh Simon & Schuster INC.

## 2.2. Famili *Potaminidae*

Ada beberapa spesies dari famili ini, salah satu di antaranya adalah *Telescopium telescopium*. Siput ini memiliki bentuk cangkang yang bertipe *turreted* (membentuk lancipan). Siput ini hidup pada lumpur air payau dan sepiantas nampak bentuknya seperti bentuk siput dari famili *Thiaridae*. Secara umum siput ini ditemukan pada situs-situs arkeologis baik itu situs bukit kerang seperti di situs bukit kerang Pangkalan, situs bukit kerang Lubuk Buaya dan situs bukit kerang Binjai ataupun pada situs gua seperti di Gua Togi Ndrawa dan Togi Bogi. Kerusakan yang terdapat pada cangkang siput yang ditemukan di situs-situs arkeologi yaitu terpangkas menjadi 3 bagian yaitu bagian pangkal (*body whorl*), bagian tengah dan bagian ujung (*spire*) yang mendekati bagian *apex*-nya (ujung lancipan). Dalam kondisi lainnya, siput ini juga ditemukan hanya terpotong bagian ujungnya saja (*spire*) sehingga siput ini hanya terbagi 2 saja (bagian pangkal tidak mengalami kerusakan).



Ekofak *Telescopium telescopium* dari Gua Togi Ndrawa dan situs bukit kerang Lubuk Buaya di Aceh Timur

## 2.3. Famili *Strombidae*



Ekofak temuan dari situs bukit kerang Sukajadi, bukit kerang Kawal dan dari pesisir Paya Keuneukai.

Siput dengan famili *Strombidae* ini, hidup pada laut yang berkarang dan secara umum memiliki bentuk cangkang yang relatif sama, tebal dan

keras. Cangkangnya memiliki ukuran yang tergolong besar yaitu berkisar 5 cm hingga 30 cm dengan ujungnya (*spire*) berbentuk kerucut. Bagian bibir cangkang moluska memiliki celah hingga ke bagian pangkal (*whorl*) dengan jari-jari yang panjang dan melengkung.

Moluska famili *Strombidae* ditemukan bercampur dengan cangkang moluska lainnya pada situs-situs arkeologis di pesisir timur Pulau Sumatera (situs bukit kerang Sukajadi, situs bukit kerang Pangkalan dan situs bukit kerang Kawal). Moluska ini mengalami kerusakan di sekitar bagian punggung (*varix*) saja. Sedangkan dari temuan cangkang *Strombidae* di pesisir pantai Paya Keuneukai, Pulau We yang merupakan sisa aktivitas masa kini masyarakat pesisir di wilayah itu juga cangkang moluska itu mengalami kerusakan pada bagian yang sama yaitu di sekitar bagian punggung (*varix*). Di areal tersebut terdapat beberapa tumpukan cangkang moluska yang cenderung hanya dari famili *Strombidae* dalam kondisi yang rusak<sup>2</sup>. Di sekitar tumpukan/serakan cangkang tersebut terdapat pelandas dan juga batu pukul serta sisa aktivitas pembakaran.

#### 2.4. Teknik Pengkonsumsian dan Kaitannya dengan Lingkungan

Di pesisir pantai Paya Keuneukai, Pulau We, provinsi NAD ditemukan sisa aktivitas masyarakat pesisir dalam kaitannya dengan pengkonsumsian moluska. Beberapa tumpukan cangkang moluska dari famili *Strombidae* tersebut tersebar pada areal yang landai dan agak tinggi dengan luas berkisar 1000 m<sup>2</sup>. Pada masing-masing tumpukan/serakan tersebut terdapat batu pipih dan juga kerakal serta serakan cangkang moluska dengan kerusakan yang sama, yaitu pada bagian punggung dari moluska *Strombidae*. Selain itu juga terdapat sisa-sisa pembakaran hampir di setiap serakan moluska yang menunjukkan aktivitas berkaitan dengan pengkonsumsian. Kalau kita amati keletakan tumpukan-tumpukan moluska tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pengkonsumsian moluska itu berada pada areal yang

---

<sup>2</sup> Moluska lainnya yang ada pada tumpukan itu adalah famili *Tridacnidae* dengan cangkangnya dalam kondisi yang baik. Menilik habitat hidupnya yang sama dengan *Strombidae* maka famili *Tridacnidae* juga merupakan moluska yang dikonsumsi masyarakat pesisir. Mengingat bentuk cangkangnya setangkup maka untuk mendapatkan daging moluska ini jauh lebih mudah dibandingkan mendapatkan moluska famili *Strombidae*.

agak tinggi, bebas dari hempasan ombak. Sedangkan aspek lainnya yang teramati dari keberadaan fragmen cangkang moluska itu yaitu laut di sekitar areal itu adalah laut yang dalam dan berkarang, sehingga sangat ideal bagi hidupnya moluska famili tersebut. Kondisi ini menggambarkan bahwa aktivitas sumber bahan pangan sangat erat dengan aktivitas pengkonsumsian.

Keberadaan batuan pipih dan kerakal menunjukkan peralatan yang digunakan dalam upaya untuk mendapatkan daging moluska tersebut dengan cara memukul bagian punggung *Strombidae*. Pemukulan di bagian punggung moluska ini karena bentuknya yang cembung serta di bagian tersebutlah letak dari daging moluska itu. Dengan memiringkan moluska itu dan dengan berbantal batu yang datar, maka akan memudahkan memangkas bagian punggung moluska yang cembung tersebut. Kadangkala kerusakan sampai pada bagian ujungnya (*spire*), atau juga kerusakan hingga ke bagian pangkal (*body whorl*), namun tetap titik pukuhnya terpusat hanya pada bagian punggungnya saja. Teknik itu menjadikan pecahan cangkang moluska tersebut tidak bercampur dengan dagingnya. Temuan batu pukul juga merupakan salah satu artefak yang sangat umum ditemukan pada situs-situs bukit kerang. Bahkan jenis artefak tersebut merupakan artefak yang paling banyak ditemukan selain pelandas. Kegiatan pemangkasan cangkang moluska famili *Strombidae* biasanya dilakukan setelah moluska itu dibakar atau sebelum dibakar. Pemangkasan setelah dibakar dilakukan agar dagingnya berkerut setelah dibakar sehingga menjadi terpusat di satu sisi cangkang. Hal tersebut menjadikan lebih mudah membersihkan dagingnya dari pecahan cangkangnya ketika telah dipangkas. Sedangkan moluska *Strombidae* yang cangkangnya tidak dibakar menunjukkan teknik mengkonsumsi yang berbeda yaitu daging siput diambil untuk kemudian ditusuk dengan menggunakan alat tertentu (*ranting*) dan dibakar. Teknik seperti ini banyak digunakan pada siput-siput yang berukuran besar.

Model kerusakan *Strombidae* pada bagian punggung tersebut juga ditemukan di situs bukit kerang Kawal, Pulau Bintan atau situs bukit kerang lainnya di pesisir timur Pulau Sumatera yaitu di situ bukit kerang Sukajadi, Langkat dan di situs bukit kerang Pangkalan, Aceh Tamiang. Keletakan situs-situs bukit kerang tersebut yaitu pada lokasi yang dekat dengan laut dan juga sungai (muara) artinya aspek kedekatan



tumpukan moluska tersebut sangat dekat dengan sumber bahan pangan. Sehingga Keberadaan tumpukan/serakan cangkang moluska dengan pelandas dan pemukul serta sisa pembakaran juga menunjukkan bahwa adanya beberapa kelompok orang yang melakukan aktivitas pengkonsumsian moluska jenis tersebut di pesisir pantai Paya Keuneukai, Pulau We.

Proses pengkonsumsian dengan cara dibakar, pada areal yang dekat dengan hunian yang dilakukan oleh kelompok orang di pesisir Paya Keuneukai memiliki persamaan dengan teknik pengolah gastropoda yang dilakukan oleh orang Anbarra, di Arnhem Land, Australia. Kelompok Orang Anbarra ini hidupnya masih dengan cara berburu dan mengumpulkan makanan (moluska). Orang Anbarra dalam memproses pembakaran siput dilakukan selama berkisar 10 menit untuk kemudian di pangkas bagian ujungnya (*spire*) kemudian dagingnya dicungkil. Proses dimaksud dilakukan di lokasi yang tidak jauh dari hunian (Meehen 1982, 86-111). Kondisi seperti itu sangat mungkin juga dilakukan kelompok manusia pesisir timur Pulau Sumatera bagian utara pada masa prasejarah. Hal ini didasarkan atas ditemukannya moluska gastropoda dari famili *Thiaridae* dan *Potaminidae* dalam kondisi terpotong dan juga sebagian ada yang terbakar. Teknik lainnya seperti hanya membakar bagian dagingnya saja melalui proses mencungkil untuk kemudian ditusuk dengan alat (ranting) juga ditunjukkan pada perilaku masyarakat pesisir di Paya Keuneukai.

Di Gua Togi Ndrawa dan juga Gua Togi Bogi, Pulau Nias, sisa moluska dari famili *Thiaridae* dan juga *Potaminidae* ditemukan dalam kondisi terpotong baik pada bagian pangkal (*body whorl*) dan ujungnya (*spire*) mendekati bagian *apex*, atau hanya pada bagian ujungnya (*spire*) saja. Begitu juga di situs-situs yang lainnya seperti di situs-situs bukit kerang di pesisir timur Pulau Sumatera seperti di situs bukit kerang Kawal, Pulau Bintan, Provinsi Kepulauan Riau; situs bukit kerang Sukajadi, Langkat, Provinsi Sumatera Utara; situs bukit kerang Pangkalan, Aceh Tamiang atau situs-situs bukit kerang lainnya juga menunjukkan bahwa kondisi cangkang siput *Thiaridae* dan *Potaminidae* mengalami kerusakan pada bagian pangkal (*body whorl*) dan bagian ujung (*spire*) atau hanya pada bagian ujung saja (*spire*).

Di Gua Gunung Runtu, Lenggong, Negeri Perak, Malaysia juga ditemukan *Thiaridae* dengan species *Brotia costula* yang juga mengalami pemotongan pada bagian ujungnya. Ekofak yang merupakan bagian dari bekal kubur ini ditarik pada 10.000 tahun yang lalu (Saidin 2011, 17-9). Tampaknya pengonsumsi moluska famili *Thiaridae* di beberapa tempat di luar Indonesia juga menunjukkan teknik yang sama yaitu dipotongnya bagian ujung siput untuk kemudian disedot.

Pemangkasan pada bagian pangkal (*body whorl*) dan juga bagian ujung dari moluska *Thiaridae* dan juga *Potaminidae* tersebut akan memudahkan dalam mengonsumsi moluska jenis ini yaitu dengan menyedot atau mencungkil baik melalui bagian ujung yang dipangkas tersebut atau juga melalui bagian pangkal yang dipangkas. Pemangkasan bagian-bagian tersebut menjadikan lubang yang ada pada bagian tersebut akan lebih besar sehingga lebih mudah untuk keluarnya daging moluska. Beberapa bagian dari moluska ini yang ditemukan pada situs-situs bukit kerang ataupun situs-situs gua ada yang terbakar menunjukkan adanya aktivitas pembakaran sebelum moluska ini dikonsumsi.

Situs prasejarah yang diduga sebagai hunian masa lalu tersebut, selalu dekat dengan sumber makanan. Situs-situs itu berada pada areal yang dekat dengan sungai dan juga dekat dengan garis pantai. Menilik kondisi situs pada masa sekarang yang juga menunjukkan kondisi yang tidak jauh berbeda dengan masa lalu, maka diduga bahwa lokasi situs pada masa lalu merupakan areal yang dekat dengan pasang surut air laut<sup>3</sup>. Areal seperti ini merupakan lokasi yang ideal sebagai habitat moluska famili *Thiaridae* dan *Potaminidae*. Keberadaan situs-situs yang dekat lingkungan sumber makanan mengindikasikan bahwa hunian sangat berkaitan dengan sumber makanan dan juga aktivitas pengonsumsiannya. Hal tersebut dibuktikan dari keberadaan situs di pesisir yang cenderung menyisakan ekofaktual dengan dominasi fauna yang hidup di air payau. Sedangkan situs yang berada di pegunungan cenderung sisa ekofaktualnya didominasi oleh tulang binatang yang

---

<sup>3</sup> Penelitian geologi di situs bukit kerang Sukajadi, Langkat pernah dilakukan oleh Prof Truman Simanjuntak dan Boedhisampurno pada tahun 1983 yang menghasilkan pernyataan bahwa situs tersebut dulunya merupakan areal yang terkena pasang surut air laut (lihat Wiradnyana 2011, 20)

hidup di darat. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diduga bahwa sumber dan jenis makanan serta aktivitas pengkonsumsian bahan pangan manusia masa prasejarah berkaitan erat dengan lokasi huniannya. Atau dapat juga dikatakan bahwa kelompok penghuni pesisir pantai dari sejak masa lalu hingga sekarang memiliki perilaku yang sama didalam mengkonsumsi moluska, khususnya siput dalam hal teknik untuk mengeluarkan daging moluska. Jadi dapat dikatakan bahwa persamaan habitat hidup sumber makanan dan jenis makanan sangat berkaitan dengan teknik pengkonsumsiannya dan dekat dengan keberadaan sumber makanan.

## 2.5. Pengkonsumsian gastropoda dari masa ke masa

Data arkeologis yang berkaitan dengan pengkonsumsian bahan pangan dari klas gastropoda tersebut tampaknya berkesinambungan dari masa ke masa. Tidak hanya berkaitan dengan objek moluska itu sendiri tetapi juga teknik pengkonsumsiannya. Adapun moluska klas gastropoda yang ditemukan, sebagai ekofak sisa makanan masa lalu ditemukan di situs Gua Togi Ndrawa, Pulau Nias yang teridentifikasi sebagai famili *Thiaridae* dan famili *Potaminidae* dengan rentang waktu berdasarkan analisa radio karbon adalah berkisar 12.000 tahun yang lalu hingga kisaran tahun 1150 Masehi serta moluska dengan famili yang sama yang ditemukan di situs Gua Togi Bogi, Pulau Nias dengan akhir aktivitas yang sama dalam mengolah moluska yaitu tahun 1000 masehi<sup>4</sup> (Wiradnyana 2010, 29) Kondisi itu menggambarkan bahwa moluska klas gastropoda telah dikonsumsi dengan teknik yang sama dalam upaya mendapatkan dagingnya dari sejak 12.000 tahun yang lalu dan terus berlangsung hingga tahun 1150 masehi. Bahkan pada kisaran tahun 1947-an areal di sekitar gua Togi Ndrawa masih merupakan habitat moluska famili *Thiaridae* dan *Potaminidae* (*Telescopium telescopium*) dan masih dijadikan bahan pangan yang populer (Wissema 1947). Pada masa sekarang moluska famili ini masih juga dikonsumsi masyarakat pesisir terutama yang hidup di muara sungai dan sebagian dari hasil mengumpulkan siput ini dijual di pasar.

Adapun cangkang gastropoda famili *Thiaridae* yang ditemukan di situs bukit Kerang Pangkalan, Aceh Tamiang yang menunjukkan adanya

---

<sup>4</sup> Analisa radio karbon di situs Gua Togi Bogi, hingga kini baru dilakukan pada bagian permukaan situs.

pangkasan tidak hanya pada ujung (*spire*) saja tetapi juga sebagian ada yang dipangkas pada bagian pangkalnya (*body whorl*), sebagai upaya untuk memudahkan mendapatkan daging moluska tersebut, diketahui memiliki rentang masa aktivitas dari sejak 5.100 tahun yang lalu hingga 3870 tahun yang lalu.

Di situs bukit kerang yang tersebar di pesisir timur Sumatera Utara dan Nanggroe Aceh Darussalam dengan kisaran aktivitas yang didasarkan analisa radio karbon yaitu berkisar 5.000 – 7.000 tahun yang lalu (Boedhisampurno 1983). Moluska yang ditemukan di situs-situs ini juga menunjukkan adanya perlakuan terhadap moluska klas gastropoda khususnya *Thiaridae* dan *Potaminidae* yang mengalami kerusakan yang sama seperti halnya situs-situs di pesisir Pulau Sumatera bagian utara yaitu mengalami kerusakan yang umumnya berupa pemangkasan bagian ujung (*spire*). Kedua famili tersebut masih sangat umum dikonsumsi ataupun diperjualbelikan hingga sekarang ini. Untuk siput *Strombidae* yang ditemukan di situs-situs arkeologi, umumnya ditemukan dalam kondisi yang rusak di bagian punggungnya (*varix*). Pengkonsumsian moluska famili ini juga masih dilakukan masyarakat pesisir di pantai timur Pulau Sumatera, terutama pada areal dengan laut yang berkarang dan berair bersih.

Di pesisir pantai Paya Keuneukai, Pulau We beberapa waktu berselang juga ditemukan model kerusakan yang sama atas cangkang *Strombidae* dengan model temuan cangkang yang sama di situs-situs bukit kerang lainnya di bagian utara Pulau Sumatera. Begitu juga perilaku masyarakat pesisir pulau Sumatera bagian utara pada saat sekarang dalam upaya mengolah moluska jenis *Thiaridae* dan *Potaminidae* juga sama dengan masa lalu yaitu umumnya hanya memangkas bagian ujung (*spire*) dari siput tersebut. Keberadaan bagian pangkal siput yang dipangkas, umumnya dilakukan pada saat pengkonsumsian, yaitu jika daging yang disedot dari bagian ujung itu tidak juga keluar maka bagian pangkal dipangkas, kemudian daging dapat disedot melalui bagian pangkal (*body whorl*) atau juga dari bagian ujung.

### 3. Kesimpulan dan saran

Kerusakan yang terdapat pada moluska klas gastropoda dari famili *Thiaridae*, *Potaminidae* (*Telescopium telescopium*) dan famili

*Strombidae* mengindikasikan adanya perlakuan yang merupakan bagian dari teknik pengkonsumsian.

Perlakuan tersebut yang tampak sebagai bagian dari teknik pengkonsumsian yaitu dengan memangkas pangkal (*body whorl*) dan ujung (*spire*) atau hanya memangkas bagian ujung (*spire*) saja untuk moluska famili *Thiaridae* dan *Potaminidae* (*Telescopium telescopium*). Sedangkan untuk moluska famili *Strombidae* dipangkas bagian punggungnya (*varix*) saja. Pemangkasan cangkang moluska tersebut ada yang dilakukan sebelum dibakar dan ada juga yang dilakukan setelah dibakar. Cangkang moluska yang dipangkas sebelum dibakar biasanya daging diambil atau dicungkil untuk kemudian ditusuk dengan alat (*ranting*) dan dibakar sebelum dikonsumsi. Sedangkan cangkang Moluska yang dipangkas setelah cangkang itu dibakar biasanya daging dicungkil atau diambil langsung dengan tangan atau juga disedot dari bagian pangkal (*body whorl*) atau ujung (*spire*). Untuk daging yang langsung diambil dengan tangan itu biasanya dilakukan pada moluska famili *Strombidae*. Teknik penyedotan biasanya dilakukan pada moluska famili *Thiaridae* dan *Potaminidae*. Teknik pengambilan daging siput untuk dikonsumsi tersebut berlangsung dari 12.000 tahun yang lalu hingga sekarang, menunjukkan bahwa teknik pengkonsumsian seperti itu merupakan budaya prasejarah yang berlangsung hingga sekarang.

Keberadaan situs-situs di pesisir Pulau Sumatera bagian utara menunjukkan adanya hubungan yang erat dengan sumber bahan pangan, lokasi dan teknik pengkonsumsian dengan lokasi hunian. Hal tersebut diketahui tidak hanya dari tinggalan artefak, ekofak maupun fiturnya saja tetapi juga diketahui dari perilaku masyarakat pesisir masa sekarang yang juga masih melakukan aktivitas pengkonsumsian di sekitar sumber bahan pangan dan juga dekat dengan hunian serta menggunakan teknik yang sama dalam mengkonsumsinya.

## **Kepustakaan**

- Bellwood, Peter. 2000. *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Budhisampurno, S. 1983. "Kerangka Manusia Dari Bukit Kelambai, Stabat, Sumatera Utara." *PIA III*: 955-84.

- Feinberg, Harold S (ed). 1980. *Guide To Shells*. New York: Simon & Schuster INC.
- Koentjaraningrat. 1987. *Sejarah Teori Antropologi I*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Meehen, Betty. 1982. *Shell Bed to Shell Midden*. Canberra: AIAS.
- Saidin, Mokhtar. 2011. *Dari Zaman Batu ke Tamadun awal di Malaysia, Pemerkasaan Jati Diri Bangsa*. Pulau Pinang: Universiti Saint Malaysia.
- Saifuddin, Achmad Fedyani. 2005. *Antropologi Kontemporer, Suatu Pengantar Kritis Mengenai Paradigma*. Jakarta: Prenada Media.
- Wiradnyana, Ketut. 2010. *Legitimasi Kekuasaan Pada Budaya Nias, Paduan Penelitian Arkeologi dan Antropologi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Wiradnyana, Ketut. 2011. *Prasejarah Sumatera Bagian Utara Kontribusinya Pada Kebudayaan Kini*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Wissemma, Gustaaf Gerard. 1947. *Young Tertiary and Quaternary Gastropoda From the Island of Nias, (Malay Archipelago)*. Leiden:N.V Drukkerij en Uitgevers- Mij y/h.

# PERALATAN PENGOLAHAN PANGAN TRADISIONAL DI ANDALEH, SUMATERA BARAT, JEJAK TEKNOLOGI MASA LALU

Nenggh Susilowati  
Balai Arkeologi Medan

## 1. Pendahuluan

Kenagarian Andaleh masuk ke dalam wilayah Kecamatan Luak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Kecamatan Luak berada di bagian tenggara wilayah kabupaten tersebut dengan luas wilayahnya 530,71 km<sup>2</sup> (BPS Kabupaten Lima Puluh Kota 2008/2009). Di wilayah kecamatan itu terdapat gua/ceruk yang dikenal oleh masyarakat setempat dengan sebutan *ngalau*, yang pernah disurvei oleh tim dari Balai Arkeologi Medan pada tahun 2002 dan 2011. *Ngalau-ngalau* yang berada di Kenagarian Andaleh berada di Jorong Baliak Bukik dan Jorong Tanjung Baruah.

Secara umum lingkungan situs yang berupa *ngalau-ngalau* ini berada pada lereng perbukitan dengan karakter sedang sampai terjal. Ketinggian *ngalau-ngalau* ini berkisar 529 m – 574 m dpl. Bagian dataran yang umumnya dimanfaatkan sebagai areal permukiman dan persawahan secara umum berada pada kisaran ketinggian 400 m -- 500 m dpl (Susilowati dkk. 2011, 6). Sungai yang mengalir di kedua wilayah ini adalah Batang Sinamar dan anak-anak sungainya. Jarak *ngalau-ngalau* ini ke aliran Batang Sinamar yang terdekat sekitar 900 m. Sumber air lain yang tidak jauh dari tempat tersebut adalah Batang Tabik yang berada di wilayah Kenagarian Sungai Kemuyang, Kecamatan Luak berjarak sekitar 2 km. Di sungai ini banyak material batuan dalam bentuk kerakal ataupun *boulder*, yang sebagian dimanfaatkan sebagai material pembuatan jalan.

Kegiatan survei dan ekskavasi yang dilakukan oleh tim dari Balai Arkeologi Medan pada tahun 2002 dan 2011 di wilayah itu menghasilkan ragam temuan yang menggambarkan adanya aktivitas yang berlangsung di luar maupun di dalam ceruk. Beberapa aktivitas berkaitan dengan masa sejarah yaitu pemanfaatan ceruk sebagai

tempat persembunyian pada masa kolonial dan masa PRRI/Permesta (sekitar tahun 1958), juga masa prasejarah berkaitan dengan budaya megalitik berupa lubang dakon dan lubang lumpang yang dipahatkan pada batuan ceruk (Susilowati & Oetomo 2002, 28). Ragam artefak yang ditemukan pada kegiatan survei meliputi lumpang batu, fragmen tembikar, fragmen keramik, dan fragmen kaca. Selain itu artefak lepas yang ditemukan pada kegiatan ekskavasi di beberapa *ngalau* juga cukup banyak antara lain fragmen keramik, fragmen kaca, fragmen logam, fragmen tembikar, artefak batu, dan arang. Berkenaan dengan temuan tersebut pada kesempatan kali ini akan dibahas tentang peralatan yang berkaitan dengan pengolahan pangan tradisional seperti lumpang batu dan tembikar.

Adapun rumusan permasalahannya adalah bagaimana teknologi pembuatan peralatan pengolahan pangan yang berkembang di sana ? Bagaimana kaitannya dengan lingkungan alamnya ?

## 2. Landasan pemikiran dan metode

Sebagai makhluk hidup manusia cenderung beradaptasi dengan lingkungannya. Salah satu bentuk strategi adaptasinya adalah dengan mengembangkan kemampuannya yang terwujud dalam teknologi pembuatan alat yang dapat mempermudah kehidupan sehari-harinya. Teknologi pembuatan alat pada masa prasejarah dikenal dengan teknologi batu, di samping mengembangkan teknologi vegetasi (berbagai peralatan dari bahan tumbuhan). Teknologi vegetasi tidak populer disebutkan mengingat artefak berbahan tanaman lebih mudah hancur, dan cenderung digunakan sebagai bahan yang hanya sekali dipakai kemudian dibuang. Beberapa ahli tetap meyakini bahwa teknologi tersebut juga dikembangkan, mengingat banyaknya jenis tanaman yang dapat difungsikan dalam menunjang kehidupan pada masa itu. Salah satunya diungkapkan oleh Alain Testard: "*Dengan demikian Asia Tenggara pada masa prasejarah dapat digambarkan sebagai wilayah peradaban vegetasi*" (Testard 1977 dalam Forestier 2007, 35).

Selanjutnya teknologi makin berkembang ketika pengetahuan manusia makin maju sehingga tidak hanya menggantungkan sumber kehidupan pada alam, tetapi mampu mengolah alam dengan pembudidayaan



tanaman dan hewan secara sederhana atau yang dikenal dengan budaya neolitik. Pada tahap ini peralatan batu maupun peralatan berbahan tanaman juga masih diproduksi, terutama yang berkaitan dengan kehidupan bercocok tanam. Teknologi lain yang menandai budaya itu adalah teknologi pembuatan tembikar. Pengetahuan manusia dalam memadukan tanah liat, air, dan api menghasilkan teknologi tersebut.

Tembikar secara sederhana dapat dibuat dengan mengandalkan ketrampilan tangan. Teknik yang lebih maju kemudian menggunakan alat seperti tatap landas atau roda putar. Pada beberapa situs neolitik seperti Kendenglembu (Banyuwangi), Klapadua (Bogor), Serpong (Tangerang), Paso, Kalumpang dan Minanga Sipakka (Sulawesi Utara), serta sekitar Danau Bandung, diketahui bahwa teknik pembuatan tembikar masih sangat sederhana, segala sesuatunya dikerjakan dengan tangan. Namun beberapa temuan di Serpong, Tangerang dan sekitar bekas Danau Bandung bisa dikatakan pembuatannya menggunakan gabungan teknik tatap batu dan teknik tangan (Soejono (ed.) 1993, 188). Teknik tatap landas dan roda putar lambat berkembang lebih pesat pada masa perundagian seperti yang ditemukan di situs Buni (Bekasi), Gilimanuk (Bali), dan Liang Bua (Flores Barat) (Soejono (ed.) 1993, 273-4, 285). Temuan tembikar di Nusantara umumnya ditemukan pada situs-situs permukiman dan penguburan.

Demikian halnya dengan tembikar di luar Nusantara, ditemukan pada situs permukiman dan penguburan seperti situs Khok Phanom Di di Muang Thai yang bertarikh antara 2000 -- 1400 SM atau dekat dengan sungai seperti situs Ban Kao di lembah Sungai Kwae Noi, Provinsi Kanchanaburi yang bertarikh akhir millennium ketiga atau kedua SM (Bellwood 2000, 371, 375). Keberadaan tembikar di situs-situs itu tersebut berkaitan dengan fungsi praktis maupun sakral. Fungsi praktis tembikar dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sebagai wadah dan untuk memasak, sedangkan fungsi sakral dihubungkan dengan upacara-upacara yang berkaitan dengan religi masa itu. Temuan tembikar dalam konteks situs penguburan sebagai bekal kubur atau wadah kubur lebih cenderung pada fungsi sakral.

Berkenaan dengan temuan tembikar yang terdapat di ceruk-ceruk Kenagarian Andaleh, Sumatera Barat menggambarkan pentingnya

tembikar dalam kehidupan manusia di situs itu. Secara umum letak temuan maupun ceruknya tidak jauh dari tinggalan arkeologis lain yaitu lubang dakon dan lubang lumpang yang dipahatkan pada batuan ceruk, serta lumpang batu yang merupakan sisa tradisi megalitik. Di situs-situs lain seperti Pasemah, Sumatera Selatan dan Pulau Samsir, Sumatera Utara lumpang batu biasa dipahatkan pada sebangkah batuan dan ditemukan di sekitar bangunan megalitik lainnya, seperti arca batu, palung batu, dolmen, dan punden berundak (Hoop 1932; Handini dkk. 1996).

Berlandaskan uraian di atas dan untuk dapat menjawab permasalahan yang diajukan, maka metode penulisan bertipe eksploratif- deskriptif menggunakan alur penalaran induktif. Data yang dikaji diperoleh melalui survei dan ekskavasi pada ceruk-ceruk Kenagarian Andaleh, Sumatera Barat, serta data etnografi berkaitan dengan teknologi pembuatan peralatannya.

### 3. Temuan lumpang batu dan fragmen tembikar

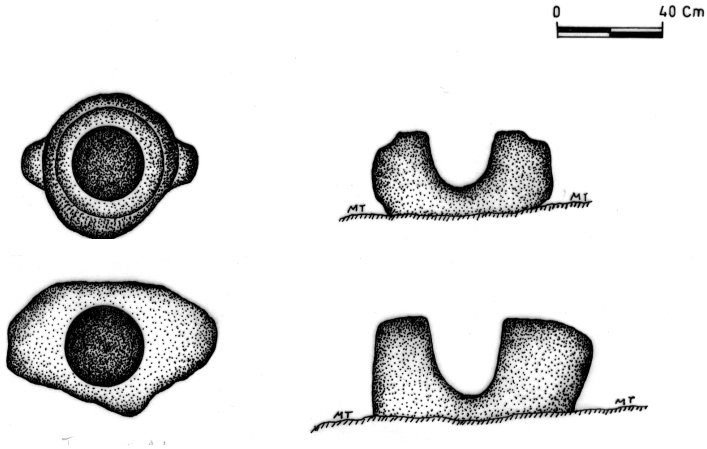
Kegiatan survei pada tahun 2002 ditemukan fragmen tembikar bersama dengan temuan lain seperti fragmen keramik atau fragmen kaca di permukaan tanah *ngalau-ngalau* di wilayah Luak dan Harau. Lumpang batu juga ditemukan di sekitar permukiman penduduk dan sebagian masih difungsikan. Selain itu juga ditemukan lubang dakon dan lubang lumpang yang dipahatkan pada batuan ceruk di Ngalau Bukit Panjang I, Ngalau Bukit Gadang II, dan Ngalau Bukit Gadang III. Selanjutnya pada tahun 2011 dilakukan ekskavasi pada beberapa *ngalau* tersebut kecuali Ngalau Bukit Panjang I, dan juga dilakukan di Ngalau Bukit Panjang II. Hasil ekskavasi antara lain berupa fragmen tembikar, fragmen keramik, fragmen kaca, artefak batu, fragmen besi, koin, arang, dan hematit.

Adapun uraian berkaitan dengan peralatan pengolahan pangan hasil kegiatan penelitian pada tahun 2002 dan 2011 adalah:

#### 3.1. Lumpang batu

Dua buah lumpang batu yang ditemukan di depan rumah Ibu Evi letaknya tidak jauh dari Ngalau Tiris. Lumpang pertama berbentuk lonjong dihiasi dengan dua buah tonjolan di samping kiri dan kanannya, berukuran panjang 65 cm, lebar 51 cm, dan tinggi dari permukaan

tanah 30 cm. Bentuk lubangnya bulat dan mengecil ke bawah dengan ukuran bagian atas berdiameter 27 cm dan bagian bawah berdiameter 17 cm, serta kedalaman 20 cm. Lumpang kedua berbentuk lonjong tanpa hiasan, berukuran panjang 75 cm, lebar 46 cm, dan tinggi dari permukaan tanah 22 cm. Bentuk lubangnya bulat dan mengecil ke bawah dengan ukuran bagian atas berdiameter 33 cm dan bagian bawah berdiameter 10 cm, serta kedalaman 29 cm (Susilowati dan Oetomo 2002, 9).



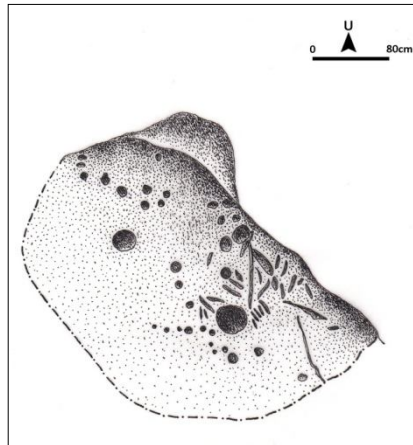
Lumpang batu di sekitar permukiman

Kedua lumpang batu ini ditemukan dalam keadaan baik. Kedua lumpang batu ini berbahan batuan andesit dan masing-masing memiliki satu lubang. Hal ini kemungkinan disebabkan bahan batuan yang digunakan tidak terlalu besar. Kedua lumpang batu ini menunjukkan bekas pemanfaatan yang diketahui dari sisa bahan yang ditumbuk berupa sekam padi dan kondisi lubang yang sudah agak aus.

Lumpang yang lain terdapat di Ngalau Bukit Gadang III. Lubang lumpang itu dipahatkan pada bidang yang agak datar bersama-sama lubang dakon yang tidak beraturan dan pahatan garis-garis yang berakhir pada tepi batuan. Bidang tempat pahatan itu merupakan *bedrock* yang menyatu dengan dinding ceruk dan agak menjorok ke utara, berukuran 3 meter x 1,4 meter, dan tinggi dari permukaan tanah sekitar 2 meter.

Posisi lubang-lubang ini letaknya tidak beraturan memanjang ke arah baratlaut – tenggara. Di bagian barat laut terdapat lubang lumpang yang di sekitarnya terdapat lubang-lubang yang dangkal berjumlah tujuh buah dan letaknya tidak beraturan. Adapun ukuran lubang lumpang itu berdiameter 23 cm dan kedalaman 26 cm. Kemudian di bagian tenggaranya berderet empat buah lubang dakon yang membujur ke arah utara -- selatan dengan jarak antara lubang sekitar 4 -- 5 cm. Selanjutnya di bagian tenggaranya terdapat lubang lumpang lain yang berukuran cukup besar, berdiameter 27 cm dan kedalaman 37 cm. Di sekitarnya terdapat lubang dakon dan pahatan garis-garis. Lubang dakon itu berjumlah empat buah terdapat di bagian selatan lumpang dan posisinya tidak beraturan. Ukuran lubang tersebut bervariasi berdiameter antara 4 --12 cm dan kedalaman antara 0,5 –10 cm.

Di bagian timurlaut dan baratlaut lumpang terdapat pahatan garis-garis dengan ukuran bervariasi, ada yang melebar, pendek, dan memanjang. Adapun ukuran garis-garis itu panjang antara 12 -- 62 cm, lebar 2 -- 10 cm, dan kedalaman antara 1 -- 3 cm. Garis-garis itu keseluruhannya berjumlah 24 buah dan posisinya bervariasi ada yang membujur baratlaut -- tenggara, utara -- selatan, dan timurlaut -- baratdaya. Garis-garis lain sebagian mengapit garis panjang yang membujur utara – selatan dengan rincian tiga buah berada di bagian barat laut, dan sisanya berada di bagian timurlaut. Garis yang membujur utara -- selatan itu berakhir pada lima buah garis lain yang posisinya hampir sejajar berderet baratlaut – tenggara.



Lumpang batu di Ngalau Bukit Gadang III

### 3.2. Tembikar

Tembikar yang diperoleh di beberapa *ngalau* terdapat di permukaan tanah maupun dalam tanah hasil ekskavasi. Tembikar yang diperoleh dari hasil survei umumnya berupa tembikar untuk wadah yang

ditemukan dalam keadaan fragmentaris, terdiri dari pecahan wadah seperti tepian, badan, dasar, dan pegangan tutup. Fragmen tembikar memiliki dinding wadah yang tipis dan tebal antara 0,2 cm -- 1 cm. Fragmen tembikar ini diidentifikasi berasal dari bentuk periuk, tempayan, pasu, cobek, dan bagian tutup.

Demikian juga tembikar hasil ekskavasi umumnya ditemukan dalam keadaan fragmentaris, terdiri dari pecahan wadah seperti tepian, badan, karinasi, dasar, dan cucuk. Fragmen tembikar memiliki dinding wadah yang tipis dan tebal antara 0,3 cm – 0,8 cm. Diameter tepiannya antara 11 cm -- 26 cm. Fragmen tembikar itu diidentifikasi berasal dari bentuk periuk, periuk berkarinasi, pasu, cobek (menyerupai piring), tungku, tempayan, dan kendi. Berdasarkan bahan adonannya fragmen tembikar ini merupakan bahan adonan kasar, dicirikan dengan penggunaan tanah liat yang dicampur dengan pasir dengan butiran kasar. Ciri pasir yang menjadi bahan campuran ini seringkali berupa bintik-bintik putih.

Warna hasil pembakaran dari dinding tembikar ini umumnya coklat muda, coklat tua, dan merah tua. Selain itu fragmen tembikar ini pembakarannya tidak sempurna yang ditunjukkan oleh jejak warna bakaran sebagian berwarna hitam di bagian dalam maupun luarnya. Jejak tersebut biasanya dihasilkan oleh proses pembakaran yang terbuka. Selain itu beberapa tembikar menunjukkan tanda-tanda bekas pemakaian berupa sisa-sisa jelaga berwarna hitam di bagian luarnya, seperti yang ditemukan di spit 2 TP II Ngalau Bukit Kaciak I sekonteks dengan temuan arang.

Umumnya fragmen tembikar yang ditemukan sudah diupam, sehingga bagian permukaan dalam dan luarnya biasanya terlihat halus tanpa jejak bekas pelandas. Namun pada beberapa fragmen tembikar yang ditemukan pada survei tahun 2002 terdapat jejak pembuatan berupa cekungan-cekungan bekas pelandas di permukaan bagian dalam. Melalui jejak tersebut diketahui bahwa teknik yang digunakan kemungkinan adalah teknik tatap landas (*paddle anvil*). Teknik tersebut hingga kini masih digunakan oleh para pengrajin tembikar di sekitar *ngalau*.

Beberapa tembikar yang menggunakan *slip* warna hitam yaitu ditemukan di spit 3 TP I, spit 1 dan spit 2 TP II Ngalau Bukit Kaciak I,

spit 2 dan 3 U2B1 Ngalau Bukit Panjang II, spit 1 TP I Ngalau Bukit Gadang II. Tembikar lain yang ditemukan di spit 3 kotak U2B1 Ngalau Bukit Panjang II merupakan tembikar hias dengan pola geometris berupa pola tali, garis, dan segitiga. Berdasarkan pengamatan terhadap fragmen tembikar hias itu diketahui teknik pembuatannya. Pola tali dihasilkan dengan teknik tekan (*impressed*), pola hias garis dihasilkan melalui teknik gores (*incised*), sedangkan pola segitiga dihasilkan dengan teknik cukil (*excised*).

Teknik tekan adalah memberikan hiasan dengan cara menekankan sesuatu seperti cap yang mengandung pola hias pada permukaan tembikar yang masih lunak. Teknik gores adalah menggores permukaan tembikar yang masih lunak dengan benda tajam atau tumpul. Jejak teknologi yang terlihat pada hiasan adanya bagian permukaan tembikar yang tergeser ke sisi goresan (Rangkuti dkk. 2008, 16). Kemudian teknik cukil prinsip gerakannya adalah dengan mencukil permukaan tembikar yang masih lunak (Rangkuti dkk. 2008, 17).

Tembikar yang terdapat di Ngalau Bukit Gadang II dan III umumnya sekonteks dengan barang lain berupa keramik, kaca, dan besi terutama pada spit 1 dan 5 yaitu pada kedalaman – 10 cm sampai dengan – 50 cm. Kemungkinan tembikar tersebut diproduksi sekitar abad ke- 20. Kecuali fragmen tembikar yang ditemukan pada spit 6 di Ngalau Bukit Gadang II tidak lagi sekonteks dengan temuan keramik atau kaca, menggambarkan temuan ini lebih tua dibandingkan dengan temuan di atasnya.

Kemudian berkenaan dengan temuan fragmen tembikar di Ngalau Bukit Kaciak I, umumnya ditemukan pada permukaan tanah maupun pada lapisan tanah berwarna coklat di kedalaman – 20 cm. Fragmen tembikar yang terdapat di permukaan tanah ditemukan sekonteks dengan fragmen keramik Ching sekitar awal abad ke-20. Sedangkan tembikar yang ditemukan di kotak ekskavasi umumnya pecahannya berukuran kecil, kecuali beberapa bagian tepian.

## 4. Fungsi peralatan tradisional pada masyarakat Minang

### 4.1. Lumpang batu

Masyarakat Minang mengenal lumpang dengan sebutan *lasuang*. Alat itu biasanya dipadukan dengan alu yang terbuat dari kayu berbentuk bulat panjang yang digenggam di bagian tengahnya. Kedua lumpang batu seperti yang diuraikan di atas, bentuknya tergolong sederhana dibandingkan dengan lumpang batu lain yang terdapat di Pasemah, Sumatera Selatan, maupun Pulau Samosir, Sumatera Utara. Beberapa lumpang batu yang ditemukan di Pasemah, Sumatera Selatan dipahat pada sebangkah batu besar dengan lubang lebih dari satu dan disertai pelipit sebagai pembatas lubang. Menurut Van der Hoop (1932) lumpang yang jumlah lubangnya lebih dari satu dipergunakan oleh beberapa keluarga. Demikian halnya lumpang batu di Pulau Samosir menggunakan hiasan manusia, monster, atau reptil/cecak (Handini dkk. 1996). Lumpang batu lama juga ditemukan tersebar di wilayah Kabupaten Lima Puluh Kota, antara lain terdapat di sekitar Bukit Parasi tidak jauh dari kompleks menhir Balubus, dan di situs megalitik Mahat. Keberadaan lumpang batu di situs-situs megalitik tersebut menggambarkan pemanfaatan lumpang batu sudah dikenal sejak dahulu ketika budaya megalitik berkembang.

Keberadaan kedua lumpang batu di sekitar permukiman dikaitkan dengan kehidupan menetap dan aktivitas masyarakat di bidang pertanian. Sisa sekam pada bagian lubangnya menggambarkan fungsinya sebagai alat untuk menumbuk padi. Pemanfaatan lumpang batu memang semakin berkurang terutama disebabkan pemanfaatan mesin penggiling padi menjadi beras. Fungsi lain dari lumpang terutama berkaitan dengan rumah tangga adalah sebagai alat menumbuk bahan makanan seperti beras menjadi tepung, menumbuk bumbu masak atau rempah-rempah lainnya, serta untuk menumbuk daun-daunan atau ramuan sebagai obat (Makmur ed. 1995/1996, 41, 44). Walaupun fungsinya sudah digantikan dengan peralatan lain yang lebih modern, beberapa jenis *lasuang* berbahan batu dan kayu masih diproduksi dan digunakan oleh masyarakat di pedesaan, terutama yang difungsikan dalam rumah tangga seperti *lasuang ketek* (Makmur ed. 1995/1996, 44).

Kondisi tersebut berbeda dengan lubang lumpang yang dipahatkan pada batuan *bedrock* di Ngalau Bukit Gadang III. Menilik bentuk lubangnya memang dapat dimanfaatkan untuk menumbuk sesuatu. Berdasarkan informasi masyarakat lumpang itu untuk menumbuk daun-daunan sebagai obat. Akan tetapi pahatan pada batuan itu dapat dibandingkan dengan tinggalan sejenis yang terdapat di sekitar Bukit Parasi, Kabupaten Lima Puluh Kota. Keduanya berada pada lingkungan tempat aktivitas pertanian.

Di Bukit Parasi terdapat beberapa bongkahan batu besar dengan berbagai pahatan, yaitu lubang-lubang dakon di bagian atas yang dihubungkan dengan garis-garis menyambung ke suatu bentuk menyerupai vagina dan kemudian garis-garis itu berakhir pada tepi batuan tersebut. Garis-garis yang dibuat di sekitar lubang-lubang itu diperkirakan berfungsi mengalirkan air kesuburan dalam upacara pertanian. Berkenaan dengan kepurbakalaan di Ngalau Bukit Gadang III, garis-garis yang dibuat di sekitar lubang lumpang maupun lubang dakon diperkirakan memiliki fungsi yang hampir sama. Lubang lumpang diperkirakan pemanfaatannya tidak bersifat praktis, tetapi kemungkinan sebagai sarana dalam upacara-upacara pertanian seperti upacara kesuburan di masa lalu (Susilowati dan Oetomo 2002, 21).

#### 4.2. Tembikar

Beberapa fragmen tembikar yang ditemukan sebagian dapat diidentifikasi bagian dari bentuk wadah antara lain periuk, pasu, cobek (menyerupai piring), tungku, tempayan, dan kendi. Secara umum diketahui bahwa jenis wadah tersebut difungsikan sebagai alat untuk menyimpan dan memasak makanan dan air. Namun untuk mengetahui fungsi tembikar lebih banyak sebagian dapat dibandingkan dengan jenis tembikar yang sama yang pernah digunakan oleh masyarakat Minang dahulu yang tersimpan sebagai data etnografi di museum, maupun yang masih digunakan sekarang terutama oleh masyarakat pedesaan. Tentunya jenis masakannya tidak sama persis, mengingat kehidupan yang dahulu ketika memanfaatkan ceruk-ceruk berbeda dengan masa sekarang.

Peralatan tembikar itu biasanya disebut sesuai fungsinya sebagai peralatan memasak makanan. Sebagian peralatan tembikar masih digunakan karena dengan peralatan itu masakan yang dimasak di



wadah itu memiliki citarasa yang khas. Periuk lebih populer di masyarakat Minang dengan sebutan *belango*. Wadah ini biasa digunakan sebagai alat memasak gulai ikan, dan sayur. Periuk juga digunakan untuk memasak beras. Periuk yang difungsikan sebagai tempat bumbu sate disebut dengan *pariuk sate*. Selain itu ada jenis periuk yang digunakan untuk memasak beras ketan disebut *pariuk tiri* (Makmur ed. 1995/1996, 56). Sejenis pasu biasanya dimanfaatkan untuk memanggang kue tradisional bika disebut *pariuk bika*, sedangkan wadah yang lebih ceper sejenis cobek difungsikan untuk membuat serabi disebut *pariuk sarabi* (Makmur ed. 1995/1996, 51, 54).



Salah satu jenis periuk

Jenis tembikar lain difungsikan sebagai tempat menampung dan memasak air. Tempayan adalah jenis tembikar berukuran besar dan ber dinding cukup tebal, fungsinya sebagai wadah penyimpanan air. Dahulu masyarakat Minang juga masih menggunakan *menggu* bentuknya mirip tempayan kecil untuk mengangkat air dari sumur/ mata air ke rumah dengan menjunjung di kepala. Alat lain yang digunakan adalah *kumbuak* bentuknya mirip kendi tapi bertangkai dan tanpa cucuk yang berfungsi untuk menyimpan dan memasak air (Makmur ed., 1983/1984: 14, 15). Jenis tempat air yang memiliki cucuk adalah sejenis teko yang dilengkapi dengan tutup, digunakan untuk tempat air minum sekaligus sebagai tempat memasak air. Jenis tembikar lain yang biasanya digunakan sebagai alat untuk memasak dengan menggunakan arang adalah tungku.



Salah satu contoh tungku

## 5. Teknologi tradisional dan lingkungannya

### 5.1. Teknologi pembuatan lumpang batu

Untuk mengetahui gambaran tentang teknologi pembuatan lumpang dan tembikar, setidaknya dapat dilihat melalui data etnografi tentang pembuatan peralatan tersebut. Di wilayah Kenagarian Andaleh kini tidak

dijumpai pengrajin lumpang batu, kemungkinan peralatan ini sudah jarang digunakan karena munculnya mesin penggiling padi dan juga *blender* untuk melumatkan bumbu. Data etnografi mengenai pembuatan lumpang batu secara tradisional ditemukan di daerah lain, yaitu di Gunung Bentang, Desa Jaya Mekar, Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, dan Dukuh Mojo, Desa Wajak Kidul, Kecamatan Boyolangu, Kabupaten Tulung Agung, Jawa Timur (<http://tulungagung.ucoz.ae/news/>; <http://www.tempointeraktif.com/galeri>). Cara pembuatannya dengan menyiapkan bahan batunya yang digali dari batuan gunung atau batuan andesit dari sungai. Kemudian batu tersebut dipahat untuk membuat lubang atau bentuk yang diinginkan dengan menggunakan alat pahat (terbuat dari logam) dan palu.

## 5.2. Teknologi pembuatan tembikar

Tradisi pembuatan tembikar masih dijumpai di Kanagarian Andaleh salah satunya ditemui di Jorong Tanjung Baruah, sehingga teknik pembuatannya dapat diketahui. Tradisi pembuatan tembikar di tempat itu menggunakan ketrampilan tangan dan teknik tatap landas. Tradisi pembuatan tembikar di tempat tersebut nyaris habis, mengingat kini tidak banyak lagi pengrajin yang memproduksi tembikar. Kondisi ini disebabkan peminat tembikar juga sudah sangat berkurang, berbeda dengan masa lalu yang banyak menggunakan peralatan tembikar. Kondisi itu sedikit berbeda dengan di Galo Gandang, Kenagarian Andaleh, Kecamatan Luak tradisi pembuatan tembikar masih berlangsung, para pengrajin di tempat tersebut masih memproduksi tembikar untuk memenuhi pesanan dari luar daerah, terutama jenis belanga. Jenis benda yang diproduksi oleh pengrajin tembikar di Jorong Tanjung Baruah, Kenagarian Andaleh antara lain: kual, belanga, tungku, celengan, *cerana* (tempat sirih berkaki), dan barang-barang modern seperti asbak rokok, pot bunga, tempat kue, dan lain-lain sesuai keinginan para pemesan.

Pengamatan terhadap proses pembuatan tembikar di Jorong Tanjung Baruah sebagai berikut:

Bahan-bahan yang digunakan adalah tanah liat dan pasir halus (yang berfungsi sebagai temper) dengan perbandingan lebih kurang  $\frac{3}{4} : \frac{1}{2}$ . Bahan tanah liat diperoleh dari lahan sawah di sekitarnya dengan cara menggali pada kedalaman antara 1 m – 3 m, sedangkan pasir diperoleh dari Sungai Sinamar. Selanjutnya peralatan yang digunakan adalah alu, ayakan, *panapik*/tatap (no. 2), *panguncup* (no. 1), batu *penokok*/ batu pelandas (no. 3), batu pelicin (no. 4), batu *paupan*/ pengupam (no. 5), kain kasar, dan ember atau wadah air (Susilowati dkk. 2011, 34).



Peralatan berbahan kayu dan batu

Proses pembentukan tembikar dimulai dengan mencampur tanah liat dan pasir menggunakan alu sebagai alat tumbuk. Pasir yang digunakan adalah pasir yang telah diayak. Pada saat menumbuk kedua bahan itu juga dicampur dengan sedikit air dan sesekali ditambahkan pasir sehingga adonan bercampur menjadi bahan yang siap dibentuk. Bahan tersebut diambil sesuai kebutuhan kemudian diuleni atau diremas-remas membentuk bulatan. Kemudian bahan itu dipipihkan dan dibentuk sesuai dengan keinginan dan diangin-anginkan.



Proses awal pembentukan tembikar dengan tangan

Proses selanjutnya menggunakan *panapik* (tatap) dan batu *penokok* (pelandas). *Panapik* (tatap) digunakan untuk membentuk dan memadatkan benda yang dibuat dengan cara memukul-mukulkannya

pada permukaan luar, sedangkan bagian dalam ditahan dengan menggunakan batu *penokok* (batu pelandas) (Susilowati dkk. 2011, 36). Pada proses itu kedua alat tersebut sesekali dicelupkan ke dalam air agar tembikar menjadi halus, padat, dan rapat. Setelah itu diangin-anginkan. Proses pembentukan dilanjutkan dengan merapikan bagian tepian dan permukaan luar dengan menggunakan *panguncup*. Selanjutnya setelah diangin-anginkan, wadah itu dihaluskan dengan batu pelicin.



Proses lanjutan dengan menggunakan alat



Proses pembuatan kupingan dan mengupam

Bagian bibir wadah ditempelkan terakhir, menggunakan bahan yang telah dibentuk bulat panjang menyerupai tali dan dipasang di tepian wadah sesuai bentuk yang diinginkan. Kemudian dengan potongan kain yang dibasahi bagian itu dihaluskan dan disatukan. Bahan yang dibentuk bulat panjang juga dapat digunakan untuk membentuk kupingan wadah. Setelah jadi wadah itu diangin-anginkan selama 1 hari sehingga kering. Selanjutnya wadah digosok dengan batu *paupan* (batu pengupam) (Susilowati dkk. 2011, 38).

Selanjutnya proses terakhir dalam pembuatan tembikar adalah proses pembakaran. Pembakaran dilakukan ketika tembikar telah kering.

Pembakaran yang dilakukan pengrajin di Jorong Tanjung Baruah ini masih sangat sederhana, yaitu tanpa menggunakan tungku atau disebut pembakaran terbuka. Bahan bakar yang digunakan antara lain daun kelapa, daun bambu, sekam, dan sabut kelapa. Bahan tersebut disusun berurutan secara bertumpuk ke atas. Wadah yang akan dibakar selanjutnya disusun dalam posisi telungkup dan bagian atasnya ditutup dengan daun-daun bambu dan sekam, kemudian dimulai pembakaran. Pembakaran seperti ini memakan waktu sekitar setengah hari.



Proses pembakaran

### 5.3. Faktor lingkungan sebagai pendukung tradisi

Pemanfaatan lumpang batu maupun tembikar sering dikaitkan dengan kehidupan menetap dan mata pencaharian bercocok tanam. Peralatan lumpang batu yang ditemukan di sekitar permukiman dikaitkan dengan fungsi praktis terutama untuk menumbuk padi atau bahan makanan. Berbeda dengan lumpang batu yang sekonteks dengan pahatan lain seperti yang ditemukan di Ngalau Bukit Gadang III, kemungkinan fungsinya sebagai sarana pendukung upacara-upacara pertanian seperti upacara kesuburan. Berfungsi praktis atau tidak, keduanya jelas mendukung kegiatan pertanian yang berlangsung di sekitar temuan lumpang itu. Demikian halnya tembikar secara praktis merupakan wadah untuk menyimpan bahan makanan, makanan matang atau air, serta untuk memasak. Fungsi sebagai alat untuk memasak inilah yang membedakan dengan peralatan berbahan tanaman, karena tembikar dapat difungsikan berkali-kali, sedangkan peralatan berbahan tanaman hanya digunakan sekali saja. Di sisi lain tembikar juga dapat berfungsi lain sebagai sarana dalam upacara-upacara tradisional pertanian.

Lingkungan sekitar ceruk tempat tinggalan arkeologis itu berada, hingga kini dimanfaatkan sebagai areal pertanian dan perkebunan. Vegetasi

yang tumbuh di sekitar situs kini, menggambarkan bahwa areal tersebut merupakan areal subur yang mungkin dimanfaatkan sejak dulu ketika masyarakatnya masih memanfaatkan ceruk-ceruk yang ada dengan tradisi megalitiknya. Mengingat adanya suatu pendapat bahwa pada prinsipnya keadaan lingkungan fisik masa sekarang dapat dijadikan dasar untuk memberikan gambaran tentang keadaan lingkungan masa lalu (Mundardjito 1993).

Pembuatan lumpang batu maupun tembikar tradisional merupakan ketrampilan yang diwariskan secara turun-temurun, sehingga teknik yang digunakan dari masa ke masa pada sebagian masyarakat diadopsi apa adanya, sehingga prosesnya tidak jauh berbeda dengan masa lalu. Akan tetapi barang yang dihasilkan biasanya mengalami perkembangan sesuai dengan kebutuhan masyarakatnya kini. Berkenaan dengan pembuatan lumpang jejak teknologinya memang tidak ditemukan di Kenagarian Andaleh, tetapi melalui perbandingan dengan daerah lain dapat diketahui teknologinya. Di dalam pembuatan lumpang batu yang diperlukan adalah ketrampilan dalam memahat. Bentuk yang dihasilkan sesuai dengan kreativitas si pemahat, sehingga menghasilkan bentuk lumpang sederhana atau dengan variasi hiasan.

Berbeda dengan pembuatan tembikar yang jejak teknologinya masih dijumpai di Kenagarian Andaleh. Para pengrajin tembikar masih mempertahankan teknik lama yaitu ketrampilan tangan dan teknik tatap landas. Teknik pembakarannya juga masih sederhana yaitu dengan pembakaran terbuka (*open-firing*). Tembikar yang dihasilkan umumnya sudah diupam sehingga permukaan luar maupun dalam sudah halus. Teknik tersebut merupakan teknik yang dikenal sejak masa prasejarah (budaya neolitik), yang diketahui melalui fragmen tembikar yang ditemukan di situs-situs neolitik di Nusantara (Soejono ed. 1993). Berkaitan dengan temuan fragmen tembikar di permukaan tanah maupun ekskavasi pada ceruk-ceruk di Kanagarian Andaleh, menunjukkan bahwa sebagian tembikar selain sudah diupam, juga menggunakan *slip* warna hitam, dan diberi hiasan motif geometris. Pada pembuatan tembikar di Jorong Tanjung Baruah dan Galo Gandang jenis tembikar yang diupam masih diproduksi, tetapi yang diberi *slip* dan berhias tidak diproduksi lagi. Namun melalui tembikar yang tersimpan di Museum Negeri Adhityawarman yang berasal dari Galo Gandang diketahui terdapat tembikar diberi lapisan (semacam *slip*) dan berhias

geometris. Jenis tembikar *menggu* yang difungsikan untuk wadah air pada bagian badan dilapisi dengan *embalau* (sejenis getah kayu). Pada bagian badan atas diberi hiasan garis-garis yang melingkar sekelilingnya, dan bagian leher diberi hiasan bentuk belah ketupat dan segitiga (Makmur ed. 1983/1984, 13).

Pewarisan ketrampilan secara turun-temurun dalam pembuatan lumpang, tembikar atau kerajinan lainnya, dapat berlangsung jika bahan yang digunakan untuk membuat suatu benda tetap tersedia di lingkungan sekitarnya. Secara umum kondisi lingkungan di Kenagarian Andaleh, cukup potensial menyediakan bahan yang diperlukan dalam pembuatan lumpang maupun tembikar. Batu besar untuk pembuatan lumpang di masa lalu kemungkinan diperoleh di Batang Tabik di wilayah Kenagarian Sungai Kemuyang, Kecamatan Luak yang berjarak sekitar 2 km dari lokasi, karena di sungai itu mengandung material batuan dalam bentuk kerakal ataupun *boulder*. Hal ini berbeda dengan lumpang yang terdapat di Ngalau Bukit Gadang III yang memanfaatkan batuan *bedock* ceruk tersebut.

Selanjutnya bahan tanah liat untuk pembuatan tembikar diperoleh di lahan-lahan yang kini digunakan sebagai areal persawahan sekitar 100--200 m dari ceruk, sedangkan pasir sebagai temper diperoleh dari Sungai Sinamar yang berjarak sekitar 900 m dari ceruk. Demikian halnya dengan pengrajin yang kini masih membuat tembikar tradisional di Jorong Tanjuang Baruah dan Galo Gandang memperoleh bahan tanah liat dari lahan sawah dan pasir dari Sungai Sinamar yang tidak jauh dari tempat tinggalnya.

## 6. Kesimpulan

Adanya tinggalan arkeologis di dalam dan luar ceruk seperti lumpang batu dan fragmen tembikar, menggambarkan bahwa peralatan itu dibuat dan digunakan di masa lalu ketika pemanfaatan ceruk masih berlangsung dan masyarakatnya hidup dengan tradisi megalitik. Pemanfaatan lumpang batu dan tembikar juga berlangsung hingga masa kemudian, yang diketahui melalui lumpang di sekitar permukiman dan data etnografi tentang pembuatan tembikar tradisional. Melalui data etnografi tersebut sekaligus dapat diketahui teknik pembuatannya.

Teknologi tradisional dapat bertahan karena ada tiga hal yang mendukungnya, yaitu ketersediaan bahan pada lingkungan, pewarisan ketrampilan secara turun-temurun, dan adanya permintaan terhadap peralatan yang dibuat. Ketiganya saling berkaitan sehingga tradisi pembuatan lumpang maupun tembikar berikut teknik yang diterapkan dapat diwariskan ke generasi berikutnya secara turun-temurun.

## Kepustakaan

- Badan Pusat Statistik. 2008/2009. *Lima Puluh Kota Dalam Angka*. Sarilamak: BPS Lima Puluh Kota.
- Bellwood, Peter. 2000. *Prasejarah Kepulauan Indo- Malaysia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Handini, Retno dkk. 1996. *Laporan Penelitian Samosir*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan Balai Arkeologi Medan (tidak diterbitkan).
- Hoop, A.N.J. Th.a. Th van der. 1932. *Megalithic Remains in South Sumatra*. Zuthpen, Netherland.
- Forestier, Hubert. 2007. *Ribuan Gunung, Ribuan Alat Batu: Prasejarah Song Keplek, Gunung Sewu, Jawa Timur*. Jakarta: Kerjasama KPG, EFEQ, Institut de Recherche pour le Developpment.
- Makmur, Erman ed. 1983/1984. *Koleksi Tembikar*. Padang: Proyek Pengembangan Permuseuman Sumatera Barat.
- . 1995/1996. *Pengolah Makanan Tradisional Sumatera Barat*. Padang: Bagian Proyek Pembinaan Permuseuman Propinsi Sumatera Barat.
- Mundardjito. 1993. *Pertimbangan Ekologi dalam Penempatan Situs Masa Hindu-Buda di Daerah Yogyakarta: Kajian Arkeologi Ruang Skala Makro*, Disertasi, Program Pascasarjana UI. Jakarta.
- Rangkuti, Nurhadi, Inge Pojoh, Naniek Harkantiningasih. 2008. *Buku Panduan Analisis Keramik*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Soejono, R.P. ed. 1993. *Sejarah Nasional Indonesia I*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Susilowati, Nengghih dan Repelita Wahyu Oetomo. 2002. *Penelitian di Gua-gua Kecamatan Harau dan Kecamatan Luhak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat*. Medan: Balai Arkeologi Medan (tidak terbit).
- Susilowati, Nengghih dkk. 2011. *Penelitian Gua & Ceruk di Kecamatan Luak dan Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat*. Medan: Balai Arkeologi Medan (belum terbit).



**Sumber Internet:**

[http://tulungagung.ucoz.ae/news/pembuatan\\_cobek\\_batu\\_asli\\_tulungagung](http://tulungagung.ucoz.ae/news/pembuatan_cobek_batu_asli_tulungagung), diakses tanggal 07 Desember 2011.

<http://www.tempointeraktif.com/galeri>, diakses tanggal 07 Desember 2011.

**Wawancara:**

Lungguk, 70 th, Pembuat tembikar di Jorong Tanjung Baruah, Kenagarian Andaleh (20 April 2011).

Radiah, 70 th Pembuat tembikar di Jorong Galo Gandang, Kenagarian Andaleh (22 April 2011).

## Glosarium

- A cire perdue* : Teknik cetak lilin hilang yang dikenal dalam kepandaian logam (perundagian).
- Arkeologi : Ilmu tentang kehidupan dan kebudayaan masa lampau berdasarkan tinggalan materialnya, seperti bangunan candi, bangunan masjid, bangunan benteng, bukit kerang, arca, alat batu, alat tulang, dan lain-lain.
- Artefak : Benda alam yang diubah oleh tangan manusia, baik sebagian (seperti kapak perimbas, serpih bilah, alat tulang) maupun seluruhnya (keramik, manik-manik) yang menunjukkan kecakapan kerja manusia sejak masa lampau.
- Bivalve* : Teknik cetak setangkup yang dikenal dalam kepandaian logam (perundagian).
- Decoding* : Istilah bahasa Inggris yang diartikan sebagai usaha komunikasi dalam memecahkan kode / sandi sebagai pesan non verbal.
- Deureuham* : Mata uang emas Aceh.
- Encoding* : Usaha komunikator dalam membuat kode / sandi untuk disampaikan sebagai sebuah pesan non verbal.
- Famili : Pengelompokan makhluk hidup yang mempunyai sifat atau ciri-ciri yang bersamaan.
- Fragmen : Bagian atau pecahan sesuatu, seperti fragmen keramik, fragmen tulang, fragmen gerabah, dan lain-lain.
- Habitat : Tempat hidup yang alami (bagi tumbuhan dan hewan).
- Kowi* : Wadah pelebur logam.
- Sigale-gale* : Nama sejenis boneka khas pada masyarakat Kebudayaan Batak, yang dipahat dari kayu, dipahat menyerupai manusia yang dimainkan seperti cara seorang dalang memainkan wayang golek, tetapi permainannya hanya dalam gerak *tortor*

- (tari) diiringi oleh musik tradisional masyarakat Batak Toba gondang *tor-tor*.
- Situs : Lokasi yang mengandung atau diduga mengandung tinggalan arkeologis.
- Slip* : Melapisi permukaan keramik dengan cairan dari bahan yang sejenis.
- Spesies : Satuan dasar klasifikasi biologi.
- Spiritisme : Pemahaman tentang hubungan kerinduan yang mendalam antara manusia dan orang mati. Gagasan akan kemungkinan mampu berkomunikasi antara orang yang masih hidup dengan orang mati.
- Suvarnavipa* : Pulau emas.
- Teknik : pengetahuan atau kepandaian membuat sesuatu berkenaan dengan hasil industri dan seni.
- Teknologi : Kemampuan teknik yang berlandaskan ilmu pengetahuan yang berdasarkan proses teknis.
- Teknologi komunikasi: Peralatan-peralatan perangkat keras, struktur organisasi, dan nilai sosial dimana individu mengumpulkan, memproses dan terjadi pertukaran informasi dengan individu lain.
- Tradisi : Kebiasaan turun-temurun.
- Upam : Menggosok permukaan keramik dengan benda bulat yang keras dan berpermukaan halus, sehingga permukaan keramik terlihat rapat dan kilap.