

KERUSAKAN LINGKUNGAN AKIBAT SAMPAH KULIT KERANG DI SITUS KOTA CINA MEDAN*

Environmental Damage Due to Shell Waste at The Site China Town Medan

Repelita Wahyu Oetomo

Pusat Riset Arkeologi Prasejarah dan Sejarah, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Jalan Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, Indonesia
Pos-el: repelitawahyuoetomo@gmail.com

Naskah diterima: 17 Februari 2021 - Revisi terakhir: 02 Oktober 2022
Disetujui terbit: 02 Oktober 2022

Abstract

The China Town in the past was one of the important trading ports in the archipelago, this is proven by the abundance of findings from archaeological excavations at the site. The decline of China Town as a trading city is recorded in people's memories in the form of speech stories. The story that is quite well known and developed in the community that makes China Town abandoned by its inhabitants is due to the attack of kepah (a type of sea shell) that comes from the sea. As a result, people flocked to leave the city. This story continues to this day. This paper aims to explain scientifically the speech stories that developed in the community associated with data from archaeological research that has been carried out at the site. From the results of excavations carried out, it is found that in various locations, kitchen waste is almost always found in the form of concentrations of shells. This results in environmental damage in the form of river silting, and the closure of the soil surface due to shell waste. These two things make China Town uncomfortable to live in and then abandoned.

Keywords: *site; Kota Cina; kepah attack; environmental damage*

Abstrak

Kota Cina pada masa lalu merupakan salah satu bandar perdagangan yang penting di Nusantara, hal ini dibuktikan dengan melimpahnya temuan hasil penggalian arkeologis di situs tersebut. Kemunduran Kota Cina sebagai kota dagang terekam dalam ingatan masyarakat dalam bentuk cerita tutur. Cerita tutur yang cukup terkenal dan berkembang di masyarakat yang menjadikan Kota Cina ditinggalkan oleh penghuninya adalah akibat serangan kepah (sejenis kerang) yang berasal dari laut. Akibatnya, warga berbondong-bondong pergi meninggalkan kota tersebut. Cerita ini berkembang sampai saat ini. Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan secara ilmiah cerita tutur yang berkembang dalam masyarakat tersebut yang dikaitkan dengan data-data hasil penelitian arkeologis yang telah dilakukan di situs tersebut. Hasil penggalian yang dilakukan menunjukkan bahwa di berbagai lokasi hampir selalu didapati sisa sampah dapur berupa konsentrasi kulit kerang. Hal ini mengakibatkan kerusakan lingkungan berupa pendangkalan sungai dan tertutupnya permukaan tanah akibat sampah kulit kerang. Kedua hal tersebut menjadikan Kota Cina tidak nyaman untuk dihuni dan kemudian ditinggalkan.

Kata kunci: *situs; Kota Cina; serangan kepah; kerusakan lingkungan*

* Materi ini pernah disampaikan pada Seminar Nasional Arkeologi Tahun 2020 "Petaka Dalam Kehidupan Manusia". Seminar dilaksanakan oleh Balai Arkeologi Jawa Barat di Bandung tanggal 18 - 20 November 2020.

PENDAHULUAN

Situs Kota Cina terletak di pinggiran Kota Medan, tepatnya di Kelurahan Paya Pasir, Kecamatan Medan Marelan, Medan. Situs ini menjadi sangat penting karena merupakan salah satu situs klasik yang terletak di wajah kota Medan. Situs Kota Cina dianggap salah satu situs besar di Sumatera Utara, selain Barus dan Padang Lawas.

Kota Cina merupakan salah satu bandar perdagangan yang cukup besar, sejajar dengan Samudera Pasai, mengingat posisi strategis Kota Cina, yaitu di Selat Malaka yang merupakan jalur perdagangan yang menghubungkan dua pusat kebudayaan besar di Asia, India dan Cina. Peran penting Kota Cina ditandai dengan tinggalan-tinggalan artefak yang sangat melimpah di situs tersebut. Namun, sayang keberadaan situs Kota Cina terancam, beberapa tahun belakangan lahan-lahan kosong di situs ini banyak dijadikan perumahan akibat semakin bertambahnya penduduk kota Medan.

Pada umumnya situs-situs pantai timur Sumatera Utara yang berhadapan langsung dengan Selat Malaka memiliki potensi data arkeologis yang melimpah. Ini membuktikan ramainya aktivitas di kawasan tersebut pada masa lalu, sebagai salah satu jalur lalu lintas perdagangan dunia yang menghubungkan antara dua kebudayaan besar di Asia, yaitu India dan Cina. Hal ini juga berimplikasi terjadinya interaksi sosial, politik, ekonomi, dan budaya dari kedua pusat kebudayaan tersebut di wilayah-wilayah penghubungnya. Salah satu kawasan yang cukup terpengaruh adalah Teluk Aru. Di Kawasan ini terdapat beberapa situs, antara lain Situs Kota Cina, Kota Rentang, Pulau Kampai, Buluh Cina, Pulau Sembilan yang terletak di Teluk Aru, yang sampai saat ini menunggu untuk diungkap.

Sejarah penemuan Situs Kota Cina diawali dari laporan survei perdagangan yang dilakukan John Anderson yang merupakan petugas dari East India Company di Kampung Kota Cina pada tahun 1923 (NRC 1994). Beberapa puluh tahun kemudian seorang pegawai dari pemerintah kolonial menemukan batu berukir di Kota Cina. Pada tahun 1970-an E. Edwards McKinnon dan sejarawan lokal, Tengku Luckman Sinar, menemukan kembali situs tersebut (Damanik, 2019). Berdasarkan analisis terhadap keramik yang ditemukan serta sejumlah penanggalan bahan organik di Laboratorium Radiocarbon, E. Edwards McKinnon berpendapat bahwa hunian Situs Kota Cina berasal dari masa antara akhir abad ke-11 dan awal abad ke-14. McKinnon (1977) menyatakan bahwa situs dihuni oleh orang Tamil, dari India Selatan, dan orang Tionghoa dan terdapat juga hubungan dengan penduduk asli pedalaman (D. Perret *et al.*, 2013). Selanjutnya, berbagai peneliti silih berganti melakukan penelitian di situs tersebut. Dari penelitian tersebut dihasilkan berbagai temuan yang sangat menarik, antara lain beberapa arca Buddha dan dewa-dewi Hindu yang diperkirakan berasal dari India Selatan.

Tidak banyak informasi yang menjelaskan bagaimana keberadaan situs Kota Cina pada masa lalu, demikian juga sebab-sebab yang menjadikan kota tersebut ditinggalkan. Salah satu informasi adalah cerita tutur yang berkembang di masyarakat tentang serangan kepah (sejenis kerang) dari laut. Disebutkan bahwa pada masa lalu Kota Cina merupakan kota yang ramai, tetapi karena suatu sebab kota tersebut mendapat kutukan. Kutukan tersebut berupa serangan dari kerang laut atau yang disebut kepah oleh masyarakat

setempat. Melihat datangnya kepah dari laut pada malam hari, menjadikan masyarakat Kota Cina berlarian pergi meninggalkan kampung untuk menyelamatkan diri.

Mc Kinnon dengan versi yang sedikit berbeda menceritakan bahwa pada masa lalu di Kota Cina pernah ada orang India yang bermukim di tepi laut. Kemudian, orang-orang Cina mendudukinya. Akan tetapi, permukiman Cina "diserbu oleh wabah kerang yang datang dari laut. Kerang masuk ke setiap lubang yang ada, ke mata, hidung, telinga dan mulut. Kerang mengisi panci masak dan mangkuk nasi sampai akhirnya, orang Cina tidak tahan lagi dan mereka lari."(Wolters, 1976).

Berdasarkan cerita tutur, Kota Cina ditinggalkan karena adanya serangan kepah. Terkait dengan hal tersebut dalam tulisan ini permasalahan yang diangkat adalah membandingkan cerita tutur yang berkembang pada masyarakat dengan fakta-fakta berupa hasil penelitian arkeologi sehingga dapat diketahui penyebab sesungguhnya ditinggalkannya Kota Cina. Selain itu, di bagian akhir tulisan ini juga dibahas masalah dampak perubahan lingkungan akibat sampah masyarakat Kota Medan yang mengancam kelestarian Situs Kota Cina di masa yang akan datang.

METODE

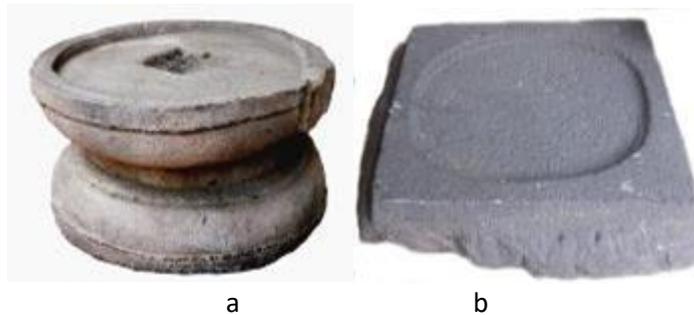
Tulisan ini bersumber pada data sekunder, yaitu hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu kerja sama penelitian arkeologi antara pemerintah Prancis melalui Lembaga EFEO dan pemerintah Indonesia melalui Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (Puslit Arkenas) pada kurun waktu antara tahun 2011 hingga tahun 2016. Penelitian ini dilakukan di Situs Kota Cina, Kecamatan Medan Labuhan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Selanjutnya, hasil penelitian di lapangan dibandingkan dengan cerita-cerita yang beredar di masyarakat mengenai penyebab ditinggalkannya Kota Cina pada masa lalu, serta kondisi lingkungan di sekitar situs yang mengancam kelestarian situs, antara lain sampah dapur masyarakat yang berupa kulit kerang serta gunung sampah yang dikelola Pemko Medan yang berada tidak jauh dari lokasi situs.

Data-data tersebut dianalisis untuk mengetahui kesesuaian antara cerita tutur yang berkembang di masyarakat berkaitan dengan ditinggalkannya Kota Cina dengan kenyataan yang didasari oleh hasil penggalian arkeologis. Selain itu, tulisan ini juga memprediksi kemungkinan keberadaan situs tersebut pada masa yang akan datang berdasarkan kondisi saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhatian terhadap situs Kota Cina dilakukan kembali oleh para peneliti dalam dan luar negeri setelah diungkap kembali oleh Mc Kinnon. Aktivitas Arkeologis berupa penelitian arkeologis dan geomorfologis terhadap situs Kota Cina dimulai sejak tahun 1972 hingga tahun 1989 yang dilakukan oleh para peneliti, seperti Mc Kinnon, Bronson (1973), Suleiman (1976), Ambary (1978, 1979a, 1979b), Miksic, (1979), Wibisono (1981) dan Manguin (1989), dalam (Soedewo *et al.*, 2011). Beberapa temuan hasil penelitian terhadap situs Kota Cina mengindikasikan adanya aktivitas keagamaan ataupun aktivitas lain yang cukup intens di situs tersebut. Temuan tersebut saat ini

menjadi koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara, antara lain arca-arca (Gambar 1 dan 2). Melalui beberapa temuan tersebut dapat diketahui sifat keagamaan yang dianut oleh masyarakat situs Kota Cina pada saat itu. Melalui seni arcanya diketahui bahwa arca-arca tersebut sama dengan arca-arca India Selatan (*Cola Style*), yang diperkirakan berasal dari abad ke-12--14 M (Soedewo *et al.*, 2011).



Gambar 1. a. Yoni, dan b. Landasan arca yang ditemukan di situs Kota Cina, koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara (Sumber: Dokumen Ery Soedewo, 2011)



Gambar 2. a. Arca Laksmi, b. Arca Buddha Amitaba, dan c. Arca Wisnu, koleksi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara (Sumber: Dokumen Ery Soedewo, 2011)

Meskipun telah cukup banyak aktivitas yang dilakukan oleh para peneliti tersebut, penelitian secara lebih sistematis baru dilakukan pada tahun 2011 yang diprakarsai oleh Daniel Perret dan Heddy Surachman. Kegiatan ini merupakan program kerja sama antara Indonesia–Prancis yang dilakukan oleh EFEO dan Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Dalam kegiatannya, penelitian Situs Kota Cina bertujuan untuk mengetahui periodisasi hunian situs serta menelusuri perkembangan ruang huniannya. Kegiatan yang dilakukan adalah membuka sejumlah kotak gali, yang tersebar di berbagai lokasi. Kegiatan selanjutnya adalah menganalisis temuan-temuan untuk mengidentifikasi asal-usul, cara hidup penduduk, serta tata cara hunian kuno di Situs Kota Cina (D. Perret *et al.*, 2013).

Analisis terhadap hasil penggalian di Situs Kota Cina membuahkan hasil yang cukup memuaskan, setidaknya sejak tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 terdapat 69 kotak yang digali, dengan berbagai ukuran, dengan total keseluruhan areal yang digali seluas 484 m² dan tanah yang digali sebanyak 466 m³, adapun luas situs diperkirakan mencapai 25 hektare. Dari sejumlah kotak gali tersebut di situs ini berhasil diangkat lebih dari 150.000 pecahan tembikar. Sejumlah 50.000 pecahan keramik dan poselen, 1.000 fragmen kaca, serta 500 benda atau fragmen logam yang meliputi besi, perunggu, dan mata uang. Selain itu, juga berhasil diangkat lebih dari 160 kg sisa fauna dan tulang manusia serta kayu yang dikerjakan atau yang tumbuh (D. Perret *et al.*, 2013).

Dua jenis fitur utama mengungkapkan jejak pemukiman lama yaitu tumpukan kulit kerang dan tiang kayu. Lapisan tumpukan kulit kerang dengan berbagai ketebalan mewakili akumulasi limbah rumah tangga. Sedangkan tiang kayu merupakan salah satu ciri yang menjadikan Kota Cina sebagai situs arkeologi di bagian utara Sumatera yang lingkungannya lembap namun memungkinkan pelestarian sisa-sisa organik seperti kayu. Tiang kayu ini dapat dilacak melalui sisa-sisa pecahan atau lubang tiang sisa-sisa kayu (Gambar 3). Berdasarkan penghitungan sementara, 200 fragmen kayu yang sebagian besar berupa sisa-sisa tiang berhasil dikumpulkan antara tahun 2011 dan 2015. Pada tahun 2012 berdasarkan analisis radiocarbon AMS terhadap bagian dari kerangka kapal menghasilkan penanggalan dalam kurun pertengahan abad ke-12 hingga pertengahan abad ke-13 M.

Dalam penggalian yang dilakukan, baik oleh peneliti-peneliti Balai Arkeologi Sumatera Utara, maupun yang dilakukan dalam rangka kerja sama antara Puslit Arkenas dan EFEO, lapisan kulit kerang hampir selalu ditemukan pada setiap kotak gali. Lapisan kulit kerang ditemukan pada kotak gali yang diindikasikan merupakan areal permukiman lama dan menunjukkan bahwa lapisan kulit kerang merupakan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Hal ini dapat diketahui dari adanya lubang-lubang tiang-tiang kayu yang merupakan tiang penyangga permukiman masyarakat (Gambar 3). Namun, lapisan kulit kerang hampir tidak didapati pada areal yang terdapat struktur bata. Kemungkinan struktur bata tersebut merupakan dasar dari bangunan suci atau terpisah dari permukiman masyarakat sehingga tidak ditemukan lapisan kulit kerang (Gambar 4) (Chabot *et al.*, 2013) (D. Perret *et al.*, 2016; Daniel Perret *et al.*, 2016; D. Perret *et al.*, 2013).



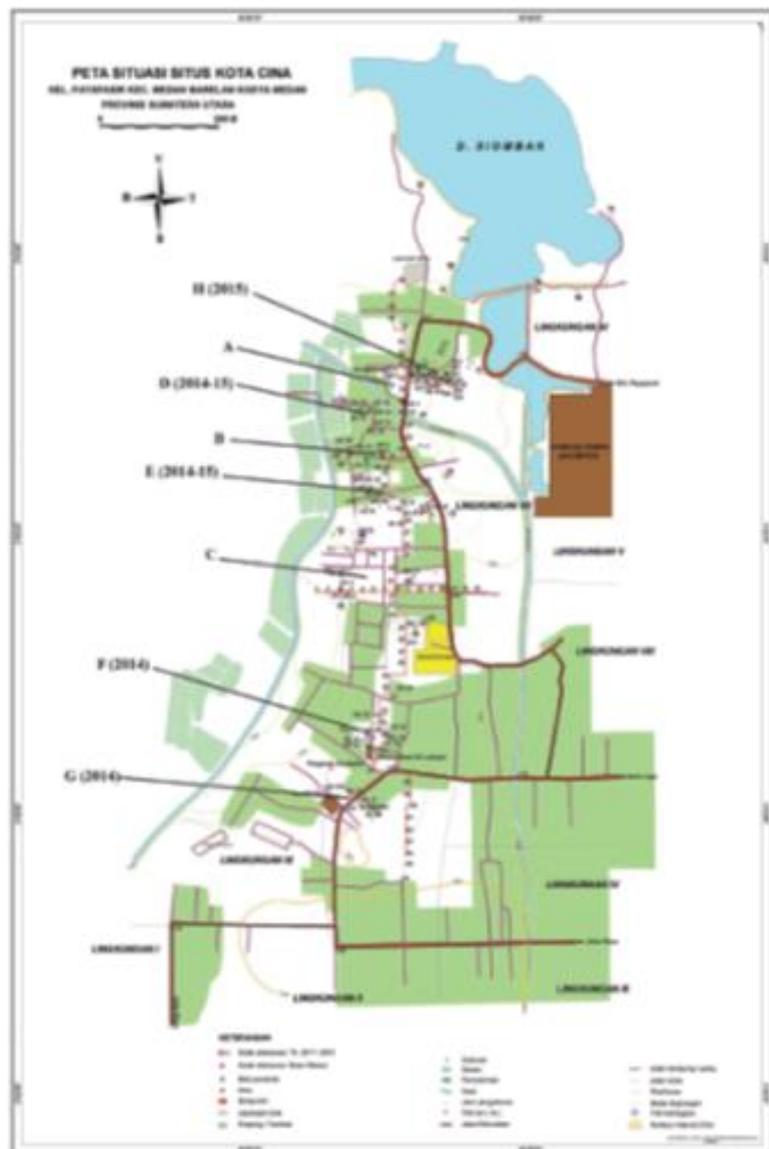
Gambar 3. Temuan Lapisan Kerang dan Lubang-Lubang Kayu Tiang Bangunan (Sumber: Dokumen Perret, 2014)



Gambar 4. Temuan Struktur Bangunan Tanpa Ada Lapisan Kerang di Lapisan Tanahnya (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Sumut, 2017)

Dalam penelitiannya Perret menyampaikan bahwa dari hasil penggalian yang dilakukan sejak tahun 2011, tidak ditemukan timbunan kulit kerang di areal G, yang terletak di sisi selatan situs (Gambar 5). Timbunan kulit kerang tidak dominan di area F, dari sembilan kotak gali ditemukan dua kotak mengandung timbunan sampah kulit kerang. Di area C, dari enam kotak gali ditemukan satu kotak gali yang mengandung timbunan sampah, sedangkan di area E, dari sepuluh kotak gali, tujuh kotak gali mengandung timbunan sampah kulit kerang. Stratigrafi Situs Kota Cina mengandung 3 lapisan timbunan sampah yang berurutan, pertama adalah pada kedalaman 50 atau 60 cm dengan ketebalan kulit kerang mencapai 10 cm, lapisan kedua di bagian tengah dengan ketebalan 10 cm, dan lapisan ketiga pada kedalaman 110 cm dengan ketebalan sekitar 5 cm. Area F dan G kemungkinannya adalah areal tanpa ada permukiman yang diketahui dari tidak adanya sampah kulit kerang. Hal ini juga diketahui dari ditemukannya beberapa arca dewa-dewa serta bangunan-bangunan bata (D. Perret *et al.*, 2016).

Salah satu penyebab mundurnya Kota Cina sebagai Bandar perdagangan adalah akibat kerusakan lingkungan kawasan yang disebabkan oleh sampah kulit kerang yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup masyarakat dengan membuang sampah kulit kerang di halaman rumah mereka menjadikan berkurangnya kesuburan tanah. Akibat lain yang ditimbulkan oleh sampah kulit kerang adalah bau busuk akibat pengupasan kerang yang kurang bersih. Hal ini mengakibatkan datangnya lalat atau tikus yang mengakibatkan berbagai macam penyakit pada masyarakat. Penumpukan kulit kerang juga menjadi sarang hidupnya bakteri coli, yang mengakibatkan wabah muntaber atau diare. Juga menjadi sarang nyamuk yang menyebabkan demam berdarah. Selain itu, pemandangan juga menjadi tidak menarik karena timbunan sampah ada di mana-mana.

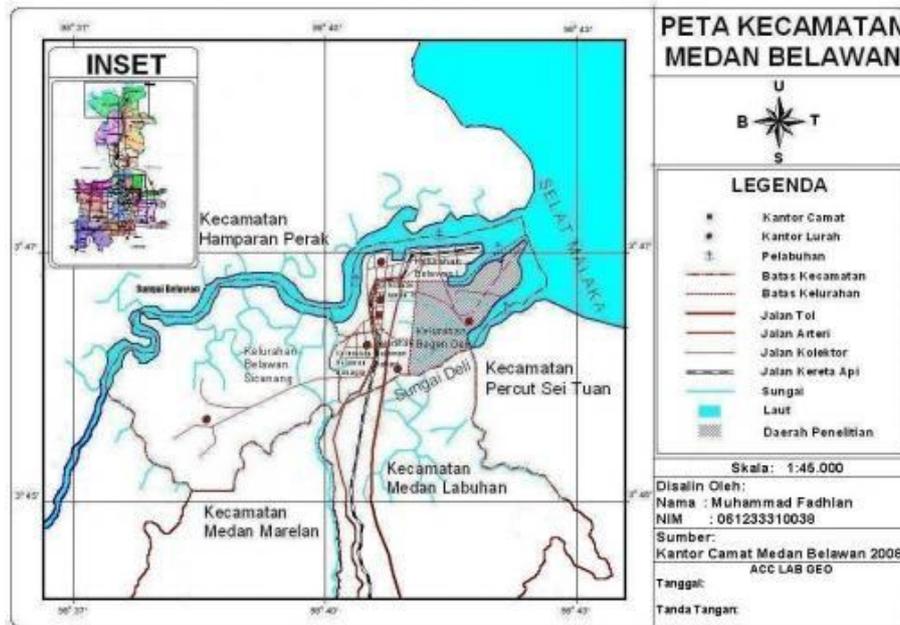


Gambar 5. Peta Situasi situs Kota Cina (Sumber: Dokumen EFEO--Puslit Arkenas, 2016)

Sampah kulit kerang di Situs Kota Cina ditemukan tersebar di sisi utara situs, yang merupakan area terdepan, yang merupakan area permukiman padat penduduk. Ketebalan lapisan kulit kerang bervariasi, antara 10 hingga 20 cm, merata hampir di sebagian besar areal permukiman penduduk. Keberadaan sampah-sampah ini semakin lama semakin memengaruhi kondisi masyarakat yang menginginkan lingkungan yang sehat, bersih, dan bebas bau.

Selain akibat sampah kulit kerang, sedimentasi dua arah aliran sungai, yaitu Sungai Belawan dan Deli juga sangat besar pengaruhnya. Sedimentasi dapat diketahui dari tebalnya lapisan yang akhirnya menimbun Kota Cina. Bentang lahan Kota Cina merupakan hasil bentukan material erosi sungai dari hulu dan tengah yang diendapkan di bagian muara sehingga lahan layak digunakan sebagai permukiman. Namun, perlahan

proses tersebut jugalah yang akhirnya menimbun Situs Kota Cina (Gambar 6) (Purnawibowo & Koestoro, 2015).



Gambar 6. Peta keletakan situs Kota Cina Medan (Sumber: Kantor Camat Medan Belawan, 2008)

Hasibuan, mengutip Bintarto (1997) menyatakan bahwa kehadiran sampah merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat. Keberadaan sampah tidak diinginkan jika dihubungkan dengan faktor kebersihan, kesehatan, kenyamanan dan keindahan (estetika). Tumpukan sampah yang mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan merupakan jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial (Hasibuan, 2016). Berbagai persoalan, salah satunya seperti disebutkan sebelumnya cukup melekat dalam benak masyarakat, baik sekarang atau masa lalu sehingga terciptalah ingatan kolektif masyarakat masa lalu di Situs Kota Cina dan tertuang dalam cerita tutur, mitologi, dongeng, dan sebagainya. Sibarani mengutip berbagai sumber, dalam bukunya disebutkan bahwa wacana lisan, baik berupa cerita, dongeng, legenda maupun mitos-mitos mengandung berbagai pesan di dalamnya, antara lain sistem kognitif masyarakat, sumber identitas, sarana ekspresi dan penegasan adat-istiadat, sejarah, hukum, pengobatan, keindahan, kreativitas, asal-usul, dan kearifan lokal dalam komunitas dan lingkungan (Sibarani, 2015).

Situs Kota Cina Kembali Terancam

Situs Kota Cina merupakan kawasan potensial untuk dikembangkan sebagai Kawasan Wisata Sejarah. Ketersediaan sarana dan prasarana telah cukup memadai. Data-data sejarah serta informasi mengenai kesejarahan cukup banyak tersedia, baik di Balai Arkeologi maupun di Museum Situs Kota Cina. Selain itu, untuk mendukung hal tersebut, di sekitar situs Kota Cina terdapat danau buatan, yaitu Danau Siombak yang dapat digunakan untuk berperahu dan restoran-restoran untuk memenuhi kebutuhan keluarga (Ompusunggu dan Antonia Boleng, 2021). Sasaran yang dituju adalah wisata

pembelajaran sejarah bagi masyarakat Kota Medan dan sekitarnya. Siswa-siswa, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi telah dapat diakomodasi oleh pengelola Museum Situs Kota Cina (Nababan, Agung, dan Yamtina, 2019). Peran pemerintah daerah dan pemerintah pusat diharapkan cukup aktif, antara lain untuk memberi payung hukum dengan menetapkan situs tersebut sebagai Kawasan Cagar Budaya. Selain itu, diharapkan pemerintah mampu merangkul berbagai komponen untuk menyukseskan program tersebut, antara lain pemerintah itu, masyarakat, dan investor (Purnawibowo dan Koestoro, 2016).



Gambar 7. **a.** Naiknya Permukaan Air Laut dan **b.** Timbunan Kulit Kerang di Pemukiman Warga
(Sumber: Dokumen R. Wahyu, 2020)

Pemerintah diharapkan bergerak lebih cepat karena permasalahan situs Kota Cina saat ini cukup pelik. Ancaman kerusakan situs semakin hari semakin bertambah. Ancaman kerusakan situs yang pada masa lalu menghancurkan Kota Cina, saat ini kembali mengancam bahkan semakin parah. Serangan kepah sampai saat ini masih mengancam. Masyarakat pesisir yang mengandalkan pendapatannya dari hasil laut sampai saat ini masih mencari kerang-kerang laut sebagai komoditas perdagangan. Akibatnya, sampah kulit kerang kembali mengancam. Selain itu, usaha tambak juga dilakukan oleh masyarakat yang tentu mengancam keberadaan situs. Ancaman serius juga dialami Situs Kota Cina, yaitu naiknya permukaan air laut hingga menggenangi areal situs (Gambar 7). Hal ini adalah akibat dari pengerukan pasir yang dilakukan untuk pembuatan Jalan Tol Belawan--Medan pada tahun 80-an (Ompusunggu dan Antonia Boleng, 2021). Akibatnya, tanah di situs Kota Cina kehilangan kesuburan akibat masuknya air laut dan tanah tidak dapat ditanami. Yang paling mengerikan adalah keberadaan gunung sampah bagi warga kota Medan yang ditimbun tidak jauh dari situs (Gambar 8).



Gambar 8. Gunung Sampah Kota Medan Dilihat dari Situs Kota Cina. (Sumber:Dokumen R. Wahyu Oe, 2020 dan https://medanbisnisdaily.com/m/news/read/2018/11/28/364577/gunung_sampah/)

SIMPULAN

Bencana akibat kerusakan lingkungan sering terjadi berulang, tetapi hal ini tidak membuat jera. Sejarah mengajarkan bahwa manusia harus arif menjaga lingkungan demi masa depan generasi penerus. Kerusakan lingkungan yang terjadi di Situs Kota Cina seharusnya menjadi cermin. Suatu kota yang dahulu sangat terkenal, bahkan ke mancanegara, yang diketahui dari melimpahnya tinggalan-tinggalan artefaktualnya, akhirnya harus menanggalkan semua itu. Kota Bandar perdagangan maritim yang sangat besar dan ramai oleh pedagang dari mancanegara akhirnya hancur. Penyebabnya adalah kerusakan lingkungan. Masyarakat tidak sadar bahwa pengelolaan lingkungan sangat perlu demi kelangsungan hidup. Sampah kulit kerang dibuang sembarangan, akibat yang ditimbulkan adalah pengendapan di aliran-aliran sungai yang merupakan jalur transportasi utama. Pengendapan akibat erosi yang dibawa kedua sungai, yaitu Sungai Belawan dan Deli, tertahan dan akhirnya menimbun kota. Kejadian ini kembali terulang, Situs Kota Cina yang sedianya dijadikan kawasan Cagar Budaya dan sarana Wisata Sejarah harus menunggu nasib buruk akibat semakin tingginya kenaikan permukaan air laut dan timbunan sampah kota Medan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chabot, Y., Yann Le Drezen, Nicole Limondin-Lozouet, and B. Sulistyanto. 2013. "Reconstitution Paléoenvironnementale Des Dynamiques Paysagères Durant Le Dernier Millénaire Aux Abords Du Site Archéologique de Kota Cina (Sumatra-Nord, Indonésie): Résultats Préliminaires." *Archipel* 86 (1): 113–30. <https://doi.org/10.3406/arch.2013.4435>.
- Damanik, Erond Litno. 2019. *Edmund Edwards Mc Kinnon, Ph. D. 'Pelopor Ekskavasi Situs Arkeologi Pantai Timur Sumatra Utara' yang Saya Kenal*.
- Hasibuan, Rosmidah. 2016. "Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup" *Ilmiah* 04 (01): 42–52.

- Nababan, Surya Aymanda, Leo Agung, dan Sri Yamtina. 2019. "Pemanfaatan Situs Kota Cina sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah Lokal Kota Medan". 01 (04): 49–55.
- NRC. 1994. *This Is a Reproduction of a Library Book That Was Digitized by Google as Part of an Ongoing Effort to Preserve the Information in Books and Make It Universally Accessible. [https://Books.Google.Com](https://books.google.com). Oxford University. Vol. XXX.*
- Ompusunggu, Vina Maria, dan Antonia Boleng. 2021. "Potensi dan Pengembangan Objek Wisata Alam terhadap Perekonomian Masyarakat di Danau Siombak, Paya Pasir, Medan Marekan, Sumatera Utara" 3 (01): 100–103.
- Perret, D., H. Surachman, R.W. Oetomo, C. Nasoichah, D. Sutrisna, dan Mudjiono. 2016. "The French-Indonesian Archaeological Project in Kota Cina (North Sumatra): The 2014-2015 Excavations." *Archipel* 91. <https://doi.org/10.4000/archipel.298>.
- Perret, D., H. Surachman, E. Soedewo, R.W. Oetomo, dan O. Mudjion. 2013. "The French-Indonesian Archaeological Project in Kota Cina (North Sumatra): Preliminary Results and Prospects" *Archipel* 86.
- Perret, Daniel, Heddy Surachman, Repelita Wahyu Oetomo, Churmatin Nasoichah, Deni Sutrisna, dan Mudjiono. 2016. "The French-Indonesian Archaeological Project in Kota Cina (North Sumatra): The 2014-2015 Excavations" *Archipel*, No. 91: 3–26. <https://doi.org/10.4000/archipel.298>.
- Purnawibowo, Lucas Partanda Koestoro, dan Stanov. 2015. "Strategi Pengelolaan Kawasan Kota Cina, Medan, Provinsi Sumatera Utara. Management Strategy of Kota Cina Area, Medan, North Sumatera Province," 57–76.
- Purnawibowo, Stanov, dan Lucas Partanda Koestoro. 2016. "Analisis *Stakeholders* dalam Pengelolaan Sumber Daya Arkeologi di Kota Cina, Medan." *Amerta* 34 (1): 65. <https://doi.org/10.24832/amt.v34i1.77>.
- Sibarani, Robert. 2015. "Pendekatan Antropolinguistik terhadap Kajian Tradisi Lisan" *Retorika: Jurnal Ilmu Bahasa* 1 (1): 1. <https://doi.org/10.22225/jr.v1i1.9>.
- Soedewo, Ery, Hasanuddin, Biliater Situngkir, Dedi Satria, dan Andri Restiyadi. 2011. Salah Satu Situs Kelas Dunia di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.
- Wolters, O.W. 1976. "Molluscs and the Historical Geography of Northeastern Sumatra in the Eighth Century A.D." *JSTOR Published By: Cornell University Press*, 9–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/3350975>.
- https://medanbisnisdaily.com/m/news/read/2018/11/28/364577/gunung_sampah.