

**LUMPUR LAPINDO DAN ABU GUNUNG MERAPI SEBAGAI BAHAN BAKU
KERAMIK FUNGSIONAL PENDUKUNG PERLENGKAPAN WISATA KULINER
BERBASIS KEARIFAN LOKAL YOGYAKARTA**

Kasiyan

Dosen Jurusan Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Email: kasiyan01@gmail.com

B Muria Zuhdi

Jurusan Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
Email: muria_zuhdi@uny.ac.id

Cepi Syafruddin Abdul Jabbar

Jurusan Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Email: cepi_safruddin@uny.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk keramik fungsional untuk mendukung peralatan wisata kuliner yang berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta, yang berbahan baku tanah liat hasil olahan dari campuran antara lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) modelnya Gall, Gall, & Borg (2003). Penelitian ini berupa pengembangan produk keramik fungsional sebagaimana dimaksud, dengan tahapan kegiatan sebagai berikut: 1) studi pendahuluan (*define*); 2) perancangan (*design*); 3) pengembangan (*development*); dan 4) validasi. Hasil penelitian ini dapat disampaikan sebagai berikut. Telah berhasil dikembangkan prototipe produk keramik fungsional berbahan baku tanah liat hasil olahan campuran antara lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi Yogyakarta, guna kepentingan fungsional pendukung perlengkapan wisata kuliner baik terkait dengan peralatan atau perabot untuk makan dan minum maupun memasak (*tableware/cookware*), berbasis kearifan lokal di Yogyakarta. Hasil pengembangan produk keramik sebagaimana dimaksud terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu perlengkapan masak, perlengkapan makan, dan perlengkapan minum. Kategori perlengkapan masak meliputi korek, wajan, kuai, dan kendi. Sedangkan perlengkapan makan meliputi piring persegi, mangkuk buah bulat, mangkuk sayur, mangkuk kecil, mangkuk buah oval, *ceathing*, piring segitiga, dan piring segilima. Pada perlengkapan minum adalah teko set yang meliputi teko, gelas, dan lepek. Produk keramik sebagaimana dimaksud sebagian ada yang diglasir dan sebagian lagi tidak diglasir, di mana kedua kategori tersebut hasilnya sangat baik.

Kata-kata kunci: lumpur Lapindo, abu Gunung Merapi, perlengkapan wisata kuliner, kearifan lokal Yogyakarta.

Abstract

This particular study is aimed to develop functional ceramic products to support culinary tourism equipments based on local wisdom of Yogyakarta using clay consisting of a mixture of mud taken from Lapindo and ash taken from Merapi. The main underlying approach applied within this study, is the Research Development model proposed by Gall, Gall and Borg (2003). This study is focusses mainly on developing the functional ceramic products was conducted through some steps, namely: 1) introductory study (define), 2) planning (design), 3) development, and 4) validation. The results of the first year study are as the followings. The prototype of functional ceramics to support

culinary tourism tools based on the local wisdom of Yogyakarta has been successfully made from the mixture of Lapindo mud and Merapi has been made. The ceramics made that can be categorized into tableware and cookware. The cookware ceramics include keren (stove), wajan (fryingpan), kual (wide-mouthed clay pot for cooking), and kendil (pot). Meanwhile the tableware ceramics include piring persegi, mangkuk buah bulat, mangkuk sayur, mangkuk kecil, mangkuk buah oval, cething, piring segitiga, and piring segilima. In terms of tools for having drink, there are also tea set including teko, gelas, and lepek. Some of the ceramic products are glaze and some others are not and both kinds of ceramic products can be said to be very good ceramic products.

Keywords: *Lapindo mud, Merapi ash, ceramics, culinary tourism equipment, local wisdom Yogyakarta.*

Pendahuluan

Penelitian ini merupakan bagian dari kelanjutan penelitian dasar yang pernah dilakukan oleh peneliti pada tahun 2011 silam, yang berjudul: “Pengembangan Model Pemanfaatan Lumpur Lapindo dan Abu Gunung Merapi sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramik Seni Multiteknik Berbasis *Earthenware* dan *Stoneware*”. Penelitian dasar sebagaimana dimaksud telah menghasilkan temuan sebagai berikut. Campuran lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi dapat difungsikan sebagai bahan baku untuk pembuatan keramik seni dengan kualitas yang sangat baik. Adapun komposisi campuran untuk olahan tanah liat hasil campuran antara lumpur Lapindo dan abu gunung Merapi Yogyakarta sebagaimana dimaksud adalah, yang paling ideal adalah 50%:50% sampai dengan minimal 70% lumpur Lapindo dan 30% abu Gunung Merapi. Tanah liat hasil campuran tersebut, dapat dibuat keramik seni multiteknik, yang berbasis *earthenware* maupun *stoneware*, baik yang berglasir maupun tak berglasir, bahkan juga sangat potensial untuk dibuat menjadi produk porselin.

Namun hasil penelitian ini sifatnya masih sangat dasar, belum sampai pada tahap pengembangannya secara spesifik dari produk keramik tertentu yang dihasilkan. Oleh karena itu dalam konteks penelitian ini hasil dari penelitian dasar tersebut, ditindaklanjuti dengan pengembangannya pada domain

yang spesifik, yakni pengembangan produk keramik fungsional untuk mendukung perlengkapan wisata kuliner yang berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta. Adapun salah satu kemungkinan pengembangan produk keramik sebagaimana dimaksud adalah untuk produk fungsional, misalnya untuk mendukung perlengkapan peralatan makan maupun minum, dan terutama sekali untuk kepentingan mendukung wisata kuliner yang ada di Yogyakarta.

Yang dinamakan dengan produk keramik itu bisa dibedakan menjadi dua, yakni pertama yang bersifat fungsional dan kedua non fungsional (Mark Burlison, 2003:55; Hopper, 2006:146). Pertama, untuk yang fungsional, juga bisa dibedakan antara fungsional untuk kepentingan mendukung peralatan atau perabotan makan dan minum (*tableware/cookware*). Kedua, adalah kategori fungsi keramik yang bersifat non fungsional, misalnya adalah untuk pelbagai kebutuhan hiasan. Adapun dalam konteks penelitian ini, pengembangan produk keramik ini diarahkan pada orientasi fokus terutama untuk kepentingan produk fungsional, dan secara spesifik lagi adalah untuk mendukung peralatan makan dan minum, yang juga secara khusus diperuntukkan mendukung wisata kuliner di Yogyakarta.

Sebagaimana diketahui bahwa Yogyakarta telah sejak lama dikenal sebagai daerah tujuan wisata utama Indonesia kedua sesudah Bali (Cochrane, 2008; Richards & Munsters, 2010; Heidi, 2013). Sebagai kota tujuan wisata, Yogyakarta terus mengalami peningkatan jumlah perkembangan dengan indikator di antaranya adalah adanya peningkatan jumlah

kunjungan wisatawan baik domestik atau mancanegara.

Dalam perkembangan termutakhir, salah satu infrastruktur pendukung pariwisata di Yogyakarta yang tumbuh cukup pesat adalah berupa wisata kuliner alternatif, yang salah satunya mengedepankan pelbagai ikon atribut khazanah kearifan lokalitas yang unik atau khas. Pengedepanan pelbagai teks lokalitas itu dengan segala variannya, bukan hanya menjadi sesuatu yang mempunyai daya tarik dalam konteks Yogyakarta, melainkan juga menjadi perhatian dan kecenderungan di banyak tempat di pelbagai belahan dunia (Pyo, 2003; Burns, 2008). Dalam konteks Yogyakarta, pemanfaatan dan pengedepanan teks lokalitas itu, misalnya tampak dari sisi pemberian namanya seperti *The House of Raminten*, *Bumbu Pawon*, *Bumbu Desa*, *Kangen Desa*, *Bumbu Dapur*, dan lain sebagainya.

Di samping keunikan namanya, pelbagai tempat kuliner tersebut juga dilengkapi dengan pelbagai menu yang unik dan tentunya juga pelbagai perlengkapan pendukungnya yang unik juga. Dalam konteks inilah, penelitian berupa pengembangan pemanfaatan lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi untuk pembuatan keramik fungsional pendukung perlengkapan wisata kuliner berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta ini, diharapkan sebagai gagasan yang juga akan menghadirkan kekuatan keunikan unik dalam konteks pendukung pariwisata kuliner di Yogyakarta secara signifikan.

Selain berdimensikan makna aplikatif atau terapan sebagaimana dimaksud, hasil atau target luaran dari penelitian ini diharapkan juga memberikan sumbangan kontribusi yang positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam konteks disiplin atau keilmuan Kriya Keramik, baik di kampus atau perguruan tinggi

maupun di jenjang sekolah menengah, khususnya lagi sekolah menengah kejuruan yang berbasis seni rupa dan kriya atau kerajinan ada di Yogyakarta pada khususnya maupun di Indonesia pada umumnya.

Kajian Teoretis

Pengertian Keramik dan Tanah Liat sebagai Bahan Baku Keramik

Keramik pada awalnya berasal dari bahasa Yunani *keramikos* yang artinya suatu bentuk dari tanah liat yang telah mengalami proses pembakaran (Butler, et al, 1998; Phillips, 2012). Kamus dan ensiklopedia tahun 1950-an mendefinisikan keramik sebagai suatu hasil seni dan teknologi untuk menghasilkan barang dari tanah liat yang dibakar, seperti gerabah, genteng, porselin, dan sebagainya, yang berbahan baku tanah liat. Tetapi saat ini tidak semua keramik berasal dari tanah liat. Definisi pengertian keramik terbaru mencakup semua bahan bukan logam dan anorganik yang berbentuk padat (Yusuf, 1998:2). Hal senada juga disampaikan oleh Sumitro, dkk. (dalam Utomo, 2007:5) yang mendefinisikan keramik adalah produk yang terbuat dari bahan galian anorganik non-logam yang telah mengalami proses panas yang tinggi. Namun dalam konteks penelitian ini, keramik sebagaimana dimaksud difokuskan pada keramik yang berbahan baku tanah liat.

Tinjauan dari sisi historis, keramik mempunyai jejak sejarah yang sangat panjang di masa lampau, yang konon ditemukan lebih dari 8.000 tahun yang lalu, tepatnya ketika periode perkembangan zaman berada pada tahapan Neolitikum (Hopper, 2000:14). Pada zaman tersebut, perkembangan peradaban manusia berada pada tahapan pasca nomaden atau sudah memiliki model hunian yang menetap dan sudah mengenal kultur pertanian dan juga peternakan.

Sebagaimana disebutkan di atas, bahwa bahan baku utama untuk membuat keramik adalah tanah liat atau yang dalam bahasa Jawa diistilahkan *lempung*. Ambar Astuti (1997:13), menyampaikan bahwa yang dimaksud dengan *lempung* adalah suatu zat yang terbentuk dari kristal-kristal kecil yang terbentuk dari

mineral-mineral yang disebut kaolinit. Bentuknya seperti lempengan-lempengan kecil berbentuk segi enam dengan permukaan datar. Bila dicampur dengan air mempunyai sifat plastis, mudah dibentuk, dengan kristal-kristal ini meluncur di atas satu dengan yang lain dengan air sebagai pelumasnya. Dilihat dari sudut ilmu kimia, tanah liat termasuk hidrosilikat alumina dan dalam keadaan murni mempunyai rumus: $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$, dengan perbandingan berat dari unsur-unsurnya: 47 % Oksida Silica (SiO_2), 39 % Oksida Alumina (Al_2O_3), dan 14% Air (H_2O).

Sifat-sifat phisis tanah liat dalam keadaan mentah, menentukan kegunaan, kenyataan bahwa *lempung* yang basah dapat di bentuk bila di keringkan bentuk tidak berubah, dan bila dibakar pada temperatur cukup tinggi lebih kurang $900^{\circ}C-1000^{\circ}C$, akan membentuk benda yang padat dan keras. Sifat-sifat phisis tanah liat yang penting untuk diperhatikan atau diuji sebelum difungsikan sebagai bahan baku pembuatan keramik seni adalah, terkait dengan persoalan keplastisan, penyusutan baik kering maupun bakar, vitrifikasi (kematangan suhu bakar), dan porositasnya.

Hasil pembuatan keramik berbahan baku tanah liat ini produknya dapat dikategorikan dalam dua jenis, yakni pertama yang bersifat fungsional dan kedua non fungsional (Zakin, 1990; Burlson, 2003:55; Hopper, 2006:146). Pertama, untuk keramik yang fungsional, juga bisa dibedakan antara fungsional untuk kepentingan mendukung peralatan atau perabotan makan dan minum (*tableware/cookware*), misalnya gelas, cangkir, mangkok, wajan, *kendhil*, *kuali*, dan lain sebagainya. Sedangkan kategori fungsional lain adalah yang tak ada hubungannya untuk kepentingan mendukung perabot atau peralatan makan dan minum, misalnya untuk vas bunga, tempat tisu, tempat payung, meja,

kursi, tempat lilin, dan lain sebagainya. Kedua, adalah kategori fungsi keramik yang bersifat non fungsional, misalnya adalah untuk pelbagai kebutuhan hiasan atau dekoratif (Joris, 1987), baik yang ditaruh di lantai, di dinding, maupun digantung di sebuah ruangan.

Konsep Wisata Kuliner Berbasis Kearifan Budaya Lokal

Sebelum disampaikan secara khusus terkait dengan wisata kuliner yang berbasis kearifan lokal, kiranya perlu dikemukakan tentang konsep wisata atau pariwisata dan juga kearifan budaya lokal itu sendiri. Pariwisata atau turisme adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk tujuan rekreasi atau liburan (Voase, 2001; Lück, 2008).

Sementara itu yang dimaksud dengan kearifan budaya lokal (*local cultural wisdom*) dapat diberikan pengertian, "*local wisdom is each specific local community*" (Gaol, 2015:238). Yang maknanya adalah merupakan sesuatu yang sifatnya spesifik atau khusus yang dimiliki oleh sebuah komunitas masyarakat. Terminologi budaya lokal ini, manakala tidak dimaknai secara komprehensif kerap menghadirkan kekhawatiran bersinggungan dengan diktum 'esensialisme kultural', yang bermakna cenderung negatif. Shuman (1993) mengemukakan, "*A concept fundamental to folkloristics as well as to other cultural studies, can be an essentializing practice*".

Sebagaimana diketahui, bahwa setiap komunitas mampu menciptakan kebijaksanaan dirinya sendiri. Karena setiap komunitas memiliki konteks keunikan situasi masing-masing budaya yang berbeda, yang mana keunikan ini telah mempengaruhi perbedaan dalam pengetahuan yang telah dikembangkan di masyarakat. Karenanya kearifan budaya lokal biasanya mempunyai peran penting strategis bagi pembangunan kesadaran hidup bersama dan integrasi sosial, karena di dalamnya terkandung muatan nilai-nilai yang diyakini secara kolektif amat bermakna. Terkait dengan hal tersebut, Liamputtong (2014:504) menyampaikan pandangan sebagai berikut.

Each community is able to create its own body of wisdom. Because each community has different cultural situations and contexts, this uniqueness has influenced the differences in knowledge that have developed in communities. New knowledge soon becomes assimilated into the internal wisdom community. ... local wisdom is local resource, it has great value when adapted as a tool for community development.

Kemudian terkait dengan istilah wisata kuliner merupakan khasanah baru dalam perbendaharaan istilah di Indonesia, yang memiliki pengertian yang beberapa diantaranya adalah sebagai berikut. Wisata yang menyediakan berbagai fasilitas pelayanan dan aktivitas kuliner yang terpadu untuk memenuhi kebutuhan wisatawan yang dibangun untuk rekreasi, relaksasi, pendidikan dan kesehatan (<http://file.upi.edu>). Dalam arti yang hampir sama, wisata kuliner dimaknai sebagai kunjungan ke suatu tempat yang merupakan produsen dari suatu makanan, festival makanan, restoran, dan lokasi-lokasi khusus untuk mencoba rasa dari makanan dan atau juga untuk memperoleh pengalaman yang didapat dari makanan khas suatu daerah yang merupakan motivasi utama seseorang untuk melakukan perjalanan wisata) (Hall & Sharples, dalam www.digilib.petra.ac.id).

Demikian juga wisata kuliner dapat dimaknai sebagai suatu perjalanan yang di dalamnya meliputi kegiatan mengonsumsi makanan lokal dari suatu daerah; perjalanan dengan tujuan utamanya adalah menikmati makanan dan minuman dan atau mengunjungi suatu kegiatan kuliner, mengunjungi pusat industri makanan dan minuman; serta untuk mendapatkan pengalaman yang berbeda ketika mengonsumsi

makanan dan minuman yang ada di daerah tertentu (www.digilib.petra.ac.id).

Dengan demikian, wisata kuliner secara terminologis, berkaitan dengan kegiatan pariwisata yang berhubungan dengan makanan sebagai subjek penting dalam konteks ini. Makna dan nilai kegiatan ini terutama berkaitan dengan penggunaan makanan untuk kepentingan mengeksplorasi budaya baru. Pelbagai hal terkait dengan makanan dan budaya yang menyertainya yang ada pada satu tempat tertentu, yang sangat mungkin unik menjadi daya tarik kekuatan utama dalam konteks pemaknaan wisata kuliner ini. Long (2004:20) menyampaikan pandangannya sebagai berikut.

Culinary tourism is about food as a subject and medium, destination and vehicle, for tourism. It is about individuals food new to them as well as using food to explore new cultures and ways of being. It is about groups using food to 'sell' their histories and to construct marketable and publicity attractive identities, and it is about individuals satisfying curiosity. Finally, it is about the experiencing of food in a mode that is out of the ordinary, that steps outside the normal routine to notice difference and the power of food to represent and negotiate that difference.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disampaikan bahwa gagasan wisata kuliner itu lazimnya banyak terkait dengan keunikan atau kekhasan yang melekat pada tiap-tiap tempat atau daerah tertentu. Gagasan terkait tentang pemanfaatan pelbagai khazanah kearifan lokal ini bukan hanya terjadi dalam konteks pengembangan wisata di Indonesia, melainkan juga menjadi pemandangan yang hampir sama di banyak pelbagai belahan dunia lainnya. Hal ini disebabkan pelbagai kearifan lokal yang ada di suatu tempat dengan segala keunikannya memang selalu menjadi daya tarik bagi orang asing yang berasal dari luar wilayah itu. Dalam kaitannya dengan hal tersebut bahkan *World Wide Fund for Nature* (WWF), memberikan penegasan (Burns, 2008:15) sebagai berikut.

Local communities reserve the right to maintain and control their cultural heritage and to manage the positive and negative impact that tourism brings. Tourism should therefore respect the rights and wishes of local people and provide opportunities for the community to participate actively in decision making and consultations on tourism planning and management issues. Local traditions should be taken into account in buildings, and architectural development should be in harmony with the environment and the landscape. The knowledge and experience of local communities in sustainable resources management can make a major contribution to responsible tourism. Tourism should respect and value local knowledge and experience, maximise benefits to communities, and recruit, train, and employ local people at all levels.

Dalam konteks Yogyakarta misalnya salah satu kekhasan wisata kulinernya misalnya adalah makanan yang bernama *gudhég* dan juga bakpia pathuknya. Dua jenis makanan khas tersebut, bukan hanya dikenal di dalam negeri, melainkan juga di masyarakat mancanegara. Bahkan banyak referensi terbitan luar negeri yang menyampaikan informasi tentang kedua makanan khas dari Yogyakarta tersebut (Jeremy, 1989). Di samping itu, sebagaimana telah disinggung di atas, ada khazanah kekhasan atau keunikan baru dalam wisata kuliner di Yogyakarta adalah dengan menghadirkan konsep rumah makan yang menyampaikan kesan romantisisme dan eksotisme yang digali dari nilai-nilai bukan hanya daerah tetapi akar dari kesadaran kultural yang tradisional yakni desa, kampung dengan segala istilah dan konsep yang kerap mengundang bukan hanya makna unik tetapi juga rasa kangen dan rindu.

Misalnya adalah konsep warung yang bernama *Bumbu Desa, Bumbu Pawon, Kangen Desa*, dan masih banyak lagi nama dan konsep yang senada, yang keseluruhannya hendak menghadirkan kekuatan gagasan kerinduan akan eksotisme dan keunikan dari bagian dari gambaran lanskap keunikan kearifan budaya dan tradisi masa lalu kelokalan yang hendak dihadirkan dan diusung sebagai proyek katarsis kebudayaan kota metropolitan.

Metode

Penelitian ini termasuk dalam kategori jenis penelitian pengembangan (*research and development*) yang diadaptasi dari modelnya Gall, Gall, & Borg (2003). Pendekatan R&D ini digunakan untuk mengembangkan sistem teknologi pemanfaatan lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi, sebagai bahan baku keramik untuk produk fungsional pendukung perlengkapan wisata kuliner berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Studi pendahuluan (*define*) tentang kualitas material lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi; 2) Perancangan (*design*), yakni merancang produk dan proses pengembangan; 3) Pengembangan (*development*), yakni mengembangkan sistem teknologi proses pemanfaatan lumpur Lapindo sebagai bahan baku keramik seni multiteknik berbasis *earthenware* dan *stoneware*; dan 4) Validasi.

Instrumen penelitian ini disesuaikan dengan karakter jenis data yang hendak dikumpulkan dalam pengembangan model keramik seni yang akan dilakukan, yang secara mendasar dibedakan antara data-data kuantitatif dan kualitatif. Untuk data-data yang sifatnya kuantitatif, yakni terkait dengan data uji coba laboratorium, terutama untuk kepentingan uji kemungkinan kandungan racun (*toxicity*). Sedangkan data-data kualitatif, yakni terutama terkait dengan data-data pengembangan model keramik fungsional dengan menggunakan instrumen observasi.

Teknik analisis data dalam penelitian khususnya untuk tahun pertama ini, dengan

menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Untuk analisis kuantitatif, khususnya untuk kepentingan uji laboratorium terhadap kemungkinan kandungan racun (*toxicity*) terutama adalah timbal (Pb) yang terdapat pada bahan produk keramik yang dikembangkan ini. Sementara yang kedua, yakni analisis deskriptif kualitatif digunakan dalam konteks kepentingan terkait dengan analisis terhadap pengembangan *prototype* keramik fungsional pendukung perlengkapan kuliner yakni makan dan minum dan juga untuk memasak (*tableware/cookware*), terutama dalam konteks validasi ahli dalam *forum group of discussion* (FGD). Kemudian, untuk data kualitatif secara keseluruhan, digunakan teknik analisis deskriptif modelnya Miles dan Huberman (1992) yang di dalamnya tercakup tiga hal pokok, yakni, reduksi data, *display* (penyajian) data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Pembahasan

Terkait dengan hasil dan pembahasan penelitian ini, disajikan sesuai dengan tahapan penelitian pengembangan ini, yakni studi pendahuluan, perancangan, dan pengembangan.

Studi Pendahuluan (*Define*)

Studi pendahuluan dalam konteks penelitian ini ada beberapa hal atau kegiatan pokok. Pertama, melakukan studi pendahuluan ke beberapa rumah makan di Yogyakarta dalam rangka pemetaan dan identifikasi pelbagai perlengkapan wisata kuliner terutama yang menggunakan keramik yang merefleksikan kearifan budaya lokal di Yogyakarta.



Gambar 1. Beberapa Produk Perlengkapan Wisata Kuliner dari Keramik

(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Kedua, adalah kegiatan pengadaan bahan baku lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi untuk pembuatan produk keramik ini.



Gambar 2. Tim Peneliti sedang Mengambil Lumpur Lapindo di Sidoarjo

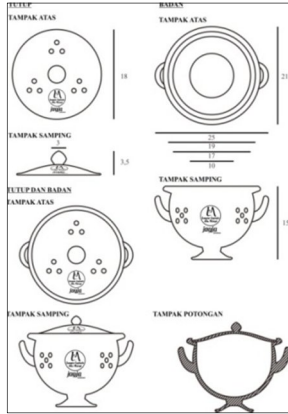
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Sementara ketiga adalah melakukan uji laboratorium kemungkinan kandungan racun (*toxicity*) terutama terkait dengan kandungan timbal (Pb) dan cadmium (Cd) terhadap produk keramik yang akan dikembangkan. Terkait dengan uji laboratorium kemungkinan kandungan racun (*toxicity*), baik keramik glasir maupun non glasir, dapat disampaikan bahwa tidak ditemukan atau tidak terdeteksi. Uji laboratorium ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2015, di Laboratorium *Chem-Mix* Pratama Yogyakarta.

Perancangan

Dalam tahapan ini, terdapat dua hal utama yang dilaksanakan. Pertama, melakukan proses desaining untuk pembuatan model produk keramik fungsional pendukung peralatan wisata kuliner berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta. Dalam konteks ini, dilakukan analisis pemetaan kategori dan jenis produk keramik yang akan

dikembangkan, dan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan gambar kerja masing-masing rencana produk tersebut.



Gambar 3. Contoh Gambar Kerja *Cething* (Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Kedua adalah melakukan perancangan terkait dengan pemberian penanda ikonik yang khas tentang Yogyakarta dan juga pesan lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi Yogyakarta, yang ada pada produk keramik yang dikembangkan. Setelah mempertimbangkan pelbagai hal yang ada, maka keputusannya adalah menggunakan ikon penanda lokalitas Yogyakarta yang diadaptasi dari slogan terbaru Yogyakarta, yakni “jogja istimewa”, dengan pertimbangan ikon tersebut kiranya yang cukup paling kuat dalam konteks kekinian. Ikon Yogyakarta tersebut kemudian dikombinasi dengan tulisan lumpur lapindo dan abu gunung Merapi.



Gambar 4. Desain Penanda Identitas Keramik yang Akan Dikembangkan (Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Pengembangan

Tahapan pengembangan ini terdapat beberapa tahapan kegiatan, yakni mulai dari melakukan pengolahan bahan baku tanah liat campuran antara lumpur Lapindo dan abu gunung Merapi sampai pada kegiatan pembentukan dan juga pembakaran.

Untuk pengolahan bahan baku, menggunakan teknik basah dan teknik kering. Proses pengolahan tanah liat ini dimulai dengan persiapan alat dan bahan, pencacahan dan pengeringan, perendaman, pengadukkan, penyaringan, pencampuran, pengurangan kadar air dalam tanah, serta pengulian dan pemeraman. Semua kegiatan tersebut dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan antara tahap satu dengan yang lainnya.



Gambar 5. Proses Penyaringan Lumpur Lapindo (Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Sementara itu, proses pengolahan teknik kering, hampir sama dengan teknik basah. Teknik kering memiliki keunggulan dalam hal ketepatan ukuran berat perbandingan antara lumpur Lapindo dengan abu gunung Merapi ketika akan dilakukan pencampuran. Selain itu, kadar air yang digunakan dalam pengolahannya mempercepat proses pengulian karena dapat mengatur sendiri kadar air yang dibutuhkan tanah liat. Pengolahan tanah liat dengan teknik kering ini meliputi beberapa tahapan, yaitu mulai dari persiapan alat, pengeringan, penumbukkan dan penyaringan, pencampuran, serta pengulian dan pemeraman.



Gambar 6. Proses Pengeringan Lumpur Lapindo Menggunakan Kompor Gas
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Langkah selanjutnya yakni pembuatan prototipe produk keramik fungsional pendukung perlengkapan wisata kuliner berbasis kearifan lokal di Yogyakarta ini terbagi atas beberapa tahapan, yakni pembuatan produk dan pembakaran serta pengglasiran. Pembuatan produk adalah proses realisasi dari desain yang telah dibuat menjadi produk nyata sesuai dengan gambar kerja. Dalam proses produksi keramik didominasi dengan teknik putar *centering* dikarenakan gambar kerja yang dihasilkan kebanyakan adalah bentuk silindris.



Gambar 7. Proses *Centering* dalam Teknik Putar *Centering*
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Tahap selanjutnya sesudah pembentukan adalah pengeringan. Ini merupakan tahap akhir sebelum benda kerja siap untuk dibakar. Toleransi kandungan kadar air dari benda kerja ini maksimal adalah 5%.



Gambar 8. Proses Pengeringan Benda Kerja dengan Cara Diangin-anginkan
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Tahap yang paling akhir dari proses pembuatan sebuah keramik adalah pembakaran. Pembakaran dilakukan pada dua tahap, yaitu bakar *biscuit* dan bakar glasir. Pembakaran *biscuit* merupakan proses pembakaran keramik pada suhu mencapai 900° C. Sementara itu, bakar glasir dilakukan pada suhu 1075°C untuk dapat mematangkan glasir yang menempel pada permukaan keramik.



Gambar 9. Keramik yang Sudah Dibakar *Biscuit*
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Terkait dengan pengglasiran merupakan proses pemberian lapisan semacam gelas pada permukaan benda kerja. Glasir yang digunakan pada penelitian ini adalah glasir TSG atau biasa dikenal dengan glasir transparan. Glasir ini dipilih dengan alasan bahwa hasil dari pengglasiran ini dapat memunculkan warna asli tanah.



Gambar 10. Proses Pengglasiran Keramik dengan Teknik Semprot
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Setelah proses pengglasiran selesai, maka dilanjutkan dengan pembakaran. Pembakaran glasir merupakan tahap dimana benda keramik yang telah dibakar *biscuit* dan diglasir. Secara prinsip tahapannya sama dengan bakar *biscuit*, hanya saja dalam penataannya tidak boleh menempel antara benda satu dengan yang lainnya.



Gambar 11. Benda Keramik yang Telah Ditata dalam Tungku Bakar
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Proses pembakaran memakan waktu sekitar satu hari satu malam. Selanjutnya apabila suhu yang diharapkan telah tercapai, kemudian tungku dimatikan dan didinginkan. Waktu yang diperlukan untuk pendinginan ini juga memerlukan waktu yang lama, yaitu lebih dari satu hari satu malam, hingga pada suhu 100°C saluran pembuangan dibuka. Selanjutnya pembongkaran dan pengeluaran benda keramik yang telah dibakar glasir dapat dilakukan.



Gambar 12. Beberapa Prototipe Keramik Pendukung Perlengkapan Wisata Kuliner
(Sumber: Dokumentasi Tim Peneliti, 2015)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagaimana telah disajikan di atas dan juga sesuai dengan pokok permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini, maka kesimpulan penelitian ini dapat disampaikan sebagai berikut. Telah berhasil dikembangkan prototipe produk keramik fungsional berbahan baku tanah liat hasil olahan campuran antara lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi Yogyakarta, guna kepentingan fungsional pendukung perlengkapan wisata kuliner baik terkait dengan peralatan atau perabot untuk makan dan minum maupun memasak (*tableware/cookware*), berbasis kearifan lokal di Yogyakarta.

Pembuatan produk keramik sebagaimana dimaksud dilaksanakan dengan tiga tahapan, yakni studi pendahuluan, perancangan, dan pengembangan produk. Pertama, studi pendahuluan dalam konteks penelitian ini mencakup tiga hal atau kegiatan pokok. Pertama, melakukan studi pendahuluan ke beberapa rumah makan dalam rangka pemetaan dan identifikasi pelbagai perlengkapan wisata kuliner terutama yang menggunakan keramik yang merefleksikan kearifan budaya lokal di Yogyakarta. Kedua, adalah kegiatan pengadaan bahan baku lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi untuk pembuatan produk keramik ini. Sementara ketiga adalah melakukan uji laboratorium kemungkinan kandungan racun (*toxicity*) terutama terkait dengan kandungan timbal (Pb)

dan cadmium (Cd) terhadap produk keramik yang akan dikembangkan. Kedua, adalah kegiatan pengadaan bahan baku lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi untuk pembuatan produk keramik ini. Sementara itu tahap yang ketiga, adalah kegiatan terkait dengan uji laboratorium kemungkinan kandungan racun (*toxicity*) terutama terkait dengan kandungan timbal (Pb) dan cadmium (Cd) terhadap produk keramik yang akan dikembangkan, baik keramik glasir maupun non glasir, dapat disampaikan bahwa tidak ditemukan atau tidak terdeteksi.

Kedua, perancangan (*designing*). Dalam tahapan perancangan ini, terdapat dua hal utama yang dilaksanakan. Pertama, melakukan proses desain untuk pembuatan model/*prototype* produk keramik fungsional pendukung peralatan wisata kuliner berbasis kearifan budaya lokal di Yogyakarta. Kedua adalah melakukan perancangan terkait dengan pemberian penanda ikonik yang khas tentang Yogyakarta dan juga pesan lumpur Lapindo dan abu Gunung Merapi Yogyakarta, yang ada pada produk keramik yang dikembangkan.

Ketiga, pengembangan (*development*). Pada fokus tahapan pengembangan produk keramik ini dapat dikatakan merupakan proses yang memakan waktu yang paling panjang dari keseluruhan proses yang ada. Di dalamnya terdapat beberapa tahapan kegiatan, yakni mulai dari melakukan pengolahan bahan baku tanah liat campuran antara lumpur Lapindo dan abu gunung Merapi sampai pada kegiatan pembentukan dan juga pembakaran.

Adapun hasil pengembangan produk keramik sebagaimana dimaksud terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu perlengkapan masak dan perlengkapan makan dan perlengkapan minum. Kategori perlengkapan masak meliputi

keren, wajan, kual, dan kendhil. Sedangkan perlengkapan makan meliputi piring persegi, mangkuk buah bulat, mangkuk sayur, mangkuk kecil, mangkuk buah oval, *ceathing*, piring segitiga, dan piring segilima. Pada perlengkapan minum adalah teko set yang meliputi teko, gelas, dan lepek. Produk keramik sebagaimana dimaksud sebagian ada yang diglasir dan sebagian lagi tidak diglasir, di mana kedua kategori tersebut hasilnya sangat baik.

Daftar Pustaka

- Alexander, Brian. 2001. *Kamus Keramik*. Jakarta: Milenia Populer.
- Allan, Jeremy. 1989. *Yogyakarta*. Florida, USA: Times Editions.
- Amber, Shay. 2008. *Ceramics for Beginners: Hand Building*. New York: Sterling Publishing Company, Inc.
- Astuti, Ambar. 2008a. *Keramik: Ilmu dan Proses Pembuatannya*. Yogyakarta: Arindo Nusa Media.
- _____. 2008b. *Keramik: Bahan Cara Pengerjaan Glasir*. Yogyakarta: Arindo Nusa Media.
- Burleson, Mark. 2003. *The Ceramic Glaze Handbook: Materials, Techniques, Formulas*. New York: Lark Books.
- Burns, P. & Marina Novelli (eds.). 2008. *Tourism Development: Growth, Myths, and Inequalities*. Wallingford, Oxfordshire, England: CABI.
- Butler, Robert, Samantha Adams, & Meghan Humphreys. 1998. *The American Ceramic Society: 100 Years*. London: The Society Publishing.
- Christy, Geraldine and Sara Pearch. 1991. *Step by Step Arts School Ceramics*. Hongkong: Mandarain Offset.
- Cochrane, Janet. 2008. *Asian Tourism: Growth and Change*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier.
- Cosentino, Peter. 1993. *The Encyclopedia of Pottery Techniques*. London: Hedline Book Publishing PLC.

- Dahles, Heidi. 2013. *Tourism, Heritage and National Culture in Java: Dilemmas of a Local Community*. London: Routledge.
- Gall, Meredith D., Joyce P. Gall, and Walter R. Borg. 2003. *Educational Research: An Introduction*. Seventh Edition. New York: Pearson Education, Inc.
- Gaol, Ford Lumban. 2015. *Interdisciplinary Behavior and Social Sciences: Proceedings of the 3rd International Congress on Interdisciplinary Behavior and Social Science 2014 (ICIBSoS 2014)*, 1–2 November 2014, Bali, Indonesia. Boca Raton, Florida, USA: CRC Press.
- Harper, Charles A. 2001. *Handbook of Ceramics, Glasses, and Diamonds*. United States of America: McGraw-Hill Professional.
- Hopper, Robin. 2000. *Functional Pottery: Form and Aesthetic in Pots of Purpose*. Iola, Wisconsin, USA: Krause Publications Craft.
- _____. 2006. *Robin Hopper Ceramics: A Lifetime of Works, Ideas and Teachings*. Iola, Wisconsin, USA: Krause Publications Craft.
- Joris, Yvonne. 1987. *Functional Glamour: Utility in Contemporary American Ceramics*. Hertogenbosch, Netherland: Kruithuis Museum for Contemporary Art.
- Kasiyan & Muria Zuhdi. 2011. "Pengembangan Model Pemanfaatan Lumpur Lapindo dan Abu Gunung Merapi sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramik Seni Multiteknik Berbasis *Earthenware* dan *Stoneware*". *Laporan Penelitian Hibah Bersaing Bidang Seni*. Tidak Diterbitkan. Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.
- _____. 2012. "Pengembangan Model Pemanfaatan Lumpur Lapindo dan Abu Gunung Merapi sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramik Seni *Earthenware* dan *Stoneware*". *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Propinsi DIY*, Volume IV, No. 6.
- Liamputtong, Pranee. 2014. *Contemporary Socio-Cultural and Political Perspectives in Thailand*. Berlin, Heidelberg: Springer Science & Business Media.
- Long, Lucy M. 2004. "Culinary Tourism: A Folkloristic Perspective on Eating and Otherness", in *Culinary Tourism*. Lexington, Kentucky, USA: University Press of Kentucky.
- Lück, Michael (ed.). 2008. *The Encyclopedia of Tourism and Recreation in Marine Environments*. Wallingford, Oxfordshire, England: CABI.
- Miles, Matthew B. dan A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-metode Baru*. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi. Jakarta: Indonesia University Press.
- Mill, Robert Christie & Alastair M. Morrison. 2002. *The Tourism System*. New York, USA: Kendall Hunt Publication.
- Moleong, Lexy J. 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Cetakan Keduapuluh Satu. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Muhadjir, Noeng. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi IV. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Phillips, George McArtney. 2012. *A Concise Introduction to Ceramics*. Berlin, Heidelberg: Springer Science & Business Media.
- Pyo, Sungsoo & Ricarda B Bouncken. 2003. *Knowledge Management in Hospitality and Tourism*. Boca Raton, Florida, USA: CRC Press.
- Rawson, Philip S. 1984. *Ceramics*. London: Oxford University Press.
- Reason, Emily. 2010. *Ceramics for Beginners: Wheel Throwing*. New York: Sterling Publishing Company, Inc.
- Richards, Greg & Wil Munsters (eds.). 2010. *Cultural Tourism Research Methods*.

- Wallingford, Oxfordshire, England:
CABI.
- Shuman, A. .1993. "Dismantling local culture". *Western Folklore*, 52(2/4), 345-364.
- Sugiyono dan Sukirman D.S. 1980. *Penuntun Praktek Kerajinan Keramik*. Jakarta: Bagian Proyek Pengadaan Buku Pendidikan Teknologi Kerumahtanggan dan Kejuruan Masyarakat.
- Utomo, Agus M. 2007. *Wawasan dan Tinjauan Seni Keramik*. Denpasar: Penerbit Paramita.
- Voase, Richard N. 2001. *Tourism in Western Europe: A Collection of Case Histories*. Wallingford, Oxfordshire, England: CABI.
- Zakin, Richard. 1990. *Ceramics: Mastering the Craft*. New York: Chilton Book Company.