BUSUR CETAK; DESAIN ALAT DAN METODE MEMPERMUDAH PEMBUATAN POT GERABAH

R.Bambang Gatot Soebroto
Jurusan Arsitektur, FTSP ITS
Email : subrotobambang11@yahoo.com

ABSTRAK

Membuat pot gerabah sedikitnya ada dua cara; teknik putar pada meja putar dan cetak; tekan dan tuang. Teknik putar, selain memerlukan alat putar juga keterampilan lebih membuat gerabah. Keterampilan yang dilakukan terus menerus, dapat sebagai andalan mata pencaharian. Pot gerabah banyak diperlukan di penjual tanaman dan kembang. Membuat pot selain diputar juga cetak; cara tekan dan tuang. Kedua teknik cetak tersebut; tuang dan tekan, memakai cetakan berbahan gibsium. Yang satu memakai lempung yang dicairkan lalu dituang kedalam cetakan, sedangkan yang satu lagi memakai gumpalan lempung lunak dan plastis dengan cara menekan-nekannya pada bagian dalam cetakan. Pot gerabah mentah dari tanah liat harus memiliki ketebalan yang sama dinding bodinya. Kelak bila dikeringkan dan dibakar, proses pemuaian karena penguapan kadar air akan merata keseluruh bodi. Kelemahan teknik tekan bila bidang cetakannya luas, ketebalan dan permukaannya sering tidak seragam, dibandingkan bila bidang cetak berukuran kecil. Busur cetak adalah alat yang dibuat untuk mempermudah, membuat tebal bodi dan proses pembuatan pot lebih cepat.Bagaimana pembuatan busur cetak, dengan bahan yang mudah, murah dibuat, khususnya untuk para perajin gerabah di desa-desa.Tujuannya agar perajin, atau siapa saja dapat mempraktekan dengan gampang dan cepat. Sehingga pot-pot gerabah dapat dikeringkan, dibakar lalu dijual dan segera mendapatkan uang.

Metodenya, menguji gagasan tersebut (survey google) apakah sudah terfikirkan, terdata pernah dibuat orang lain atau belum. Teknik pencet atau gerabah konvensional dikutip dari beberapa buku-buku keramik Luar Negeri. Kemudian praktek membuat alat, busur cetak memakai bahan-bahan sederhana bahkan limbah. Hasil yang ingin dicapai perajin atau pemula dapat terbantu dalam mengerjakan membuat gerabah memakai alat busur cetak dengan berhasil, diharapkan menjadi andalan untuk membuat pot-pot gerabah di desa-desa.

Kata kunci : gerabah, pot, perajin, teknik putar, teknik cetak

PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini membahas latar belakang pembuatan busur cetak, metode umum selanjutnya diperbaiki. Cara baru yang lebih baik, cepat tentu masih memiliki kendala. Didalam permasalahan, kendala menjadi target untuk diselesaikan sebab tujuan penelitian memperbaiki metode adalah demi mendapatkan manfaat lebih.

Latar Belakang

Sebuah pot kembang lazimnya dibuat oleh seorang ahli, perajin gerabah yang memilik keterampilan membuat gerabah yang lama terlatih. Selain itu juga dapat memakai teknik cetak tekan atau cetak tuang. Dua teknik terahir itu dapat dilakukan oleh sembarang orang, tanpa harus menguasai teknik memutar memakai meja putar. Agar lebih mudah dilakukan, cepat, serta rapi hasilnya perlu diperbaiki metode pengerjaannya.

Semula (secara konvensional) segumpal tanah liat yang dipipihkan lalu dilekatkan pada permukaan bagian dalam cetakan bisa membentuk sebuah benda. Teknik ini mudah bila cetakan berukuran kecil dan tidak membutuhkan kerapihan pada bagian dalamnya (cukup bodi bagian luar benda). Begitu bentuk cetakan terbuka, lebar, besar membutuhkan kerapihan, ketebalan sama pada bagian permukaan yang terlihat (terbuka) akan sulit bila secara manual. Memang ada teknik lain yakni memakai mesin atau Jigger tetapi, untuk pedesaan sungguh tidak mudah.

Teknik Busur Cetak ini memang baru (masih sederhana) tetapi untuk diterapkan di pedesaan lebih murah dan bisa memungkinkan dilakukan. Bentuknya alas bisa dari triplek

dilapisi plastik atau seng. Lengkungan ini menyesuaikan lengkung bagian dalam pot plastik yang berfungsi sebagai pencetak bentuk. Bentuknya memang melengkung, lengkungannya tergantung besar kecil pot yang akan dibuat. Dipakai pot pelastik, untuk cetakan luar sebagai pembentuk dasar. Segumpal lempung atau tanah liat dimasukan pada busur cetak tersebut. Ketebalan lempung sudah terbatasi oleh tepi pigura cetak busur. Tepi pigura ini bisa tinggi atau tebal bisa tipis tergantung besar kecil cetakan. Untuk ketebalan yang dibutuhkan lempung pada busur cetak ini dipakai kawat halus atau senar tipis sebagai pengiris. Sehingga didapat lembar lempung berketebalan sama yang diinginkan. Begitu lembar lempung didapat kemudian dimasukan pada cetakan atau pot plastik sebagai pembentuk. Lalu bagian dalam pot bisa dirapihkan, selanjutnya beberapa menit kemudian benda gerabah berbentuk pot lempung ini dapat dikeluarkan dari cetakan. Tahap berikutnya benda gerabah tersebut dapat diangin-anginkan untuk pengeringan dan finishing atau perapihan.

Busur cetak hanya untuk membentuk lembaran lempung dengan ketebalan yang sama (hal ini dapat dilakukan dengan teknik memutar), kelemahannya hanya pada proses finishing yang perlu disempurnakan.

Permasalahan

Permasalahan pertama adalah harus melakukan sendiri, sampai tercapai membentuk pot gerabah. Selanjutnya mengajarkan perajin tahap demi tahap hingga jadi benda gerabah. Kelebihan teknik ini mempercepat membuat lembaran lempung yang ukurannya pas dengan cetakan pot kembang plastik. Kelemahan memakai busur ini adalah pada finishing akhir, perapihan benda. Perajin berbagai orang, bermacam-macam sentuhan tangannya, akibatnya ketebalan penyambungan ujung lembaran lempung tidak sama dari contoh buatan peneliti ketika mengajarkan. Langkahnya harus dilakukan tahap proses perapihan berikutnya.

Tujuan

Mendapatkan sebuah alat yang memudahkan proses pembuatan gerabah (pot kembang) tanpa harus terlebih dahulu menguasai teknik putar gerabah. Alat ini diperuntukan perajin belia (calon perajin) yang belum menguasai teknik memutar.

Manfaat

Alat busur cetak ini menjadi andalan untuk membentuk benda gerabah. Menguji ke efektifan alat dan kelak menyempurnakannya pada tahap berikutnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Slab Pottery. The term ‘slab; pottery is an unattractive one. Slab pots are neither flat nor undecorated, as the word seems to suggest. Put simply, slab pottery is the technique of making pots out of sheets of clay rolled out like pastry, often using a kitchen rolling pin [1].

Rolling Clay. For many handbuilding ceramic techniques, it is necessary to first roll the wedged or kneaded clay on a firm bench or table. Begin by flattening the cly into approximate dimension for the final shape. Clay is best rolled on a piece of thick, absorbent medium weave canvas or similar material. The clay and the cloth can be carried together when rolled, and the clay placed over a hump mold.

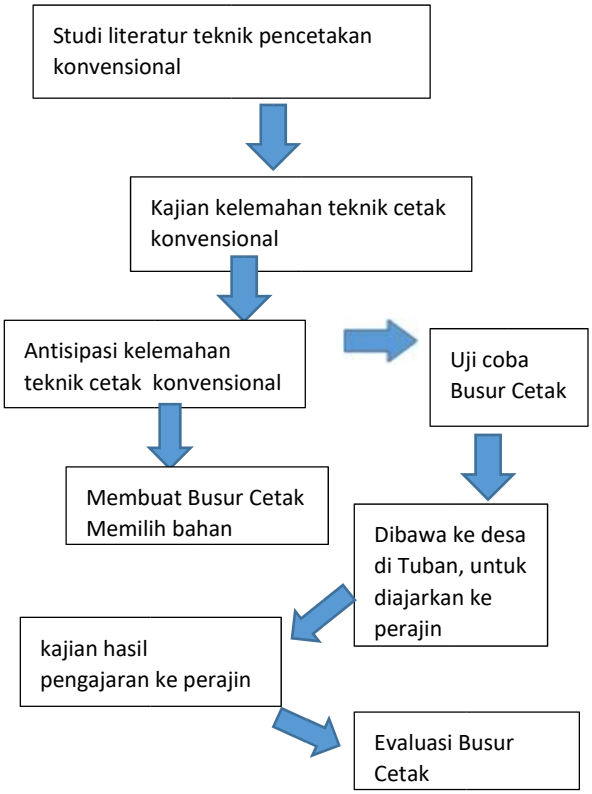
Cutting Slab. When you require a quantity of slabs for building, or for identical dish moulds, it is easier and quicker to slice them from one lump of clay. Place the piece of wedged clay between two columns of qood slats 1) which are held loosely between vertical dowelling 2). Cut across the lumb of clay horizontally with a cutting wire 3). Until you have used it up [2].

Slab building. In slab building, clay is rolled flat and cut into patterns which are then folded and joined together to form various ceramic objects [3].

METODE PENELITIAN

1. Studi literatur (untuk mendapatkan data teknik cetak secara konvensional pada umumnya).
2. Mengkaji kelemahan cara konvensional
3. Lalu mengantisipasi kelemahan tersebut
4. Pilihan membuat Busur Cetak memakai pot pelastik
5. Pilihan bahan yang dipakai, dan uji coba penggunaannya
6. Setelah selesai uji coba, busur cetak dibawa ke Tuban (perajin)
7. Proses dan uji coba pengajaran ke perajin
8. Kajian hasil buatan perajin
9. Kajian alat busur cetak kelebihan dan kelemahannya
10. Simpulan evaluasi dan rencana pengembangan berikutnya

DIAGRAM



HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi literatur

Supaya tidak melantur, sebuah pengalaman lapangan sebaiknya dilandasi dan terus memakai panduan literatur. Memakai literatur bisa diperkirakan hasilnya tidak jauh berbeda dengan yang ada tertulis. Begitu dilakukan langsung di lapangan akan menemui kendala-kendala, kendala ini dapat terjawab dari literatur yang dipakai. Literatur sendiri sebetulnya adalah batas, yang bisa dijangkau dan mungkin dilewati.

Cara konvensional

Membuat benda gerabah atau keramik ada beberapa cara;

Membuat memakai alat putar (khusus diperuntukan bagi yang menguasai keterampilan alat putar). Membuat memakai cetakan (tuang dan tekan); cetakan tuang maupun tekan memakai alat cetak yang terbuat dari gibsium. Memakai cetakan tidak memerlukan keterampilan menguasai

memakai alat putar. Adapun lempung yang dipakai untuk cetak tuang harus dalam keadaan cair, sedangkan cetak tekan membutuhkan lempung berupa gumpalan plastis. Setiap kita mengerjakan pembuatan gerabah atau keramik mengharuskan dinding bodi yang berketebalan sama, agar supaya ketika proses pengeringan lalu dibakar akan memuai dengan merata. Langkahnya biasanya kita akan menipiskan satu gumpalan lempung dengan cara dipijit-pijit memipihkan. Kemudian lempung pipih yang tebalnya sama tersebut perlahan sudah beber pada permukaan cerukan cetakan. Seluruh lekuk cekungan cetakan dipenuhi lempung pipih. Begitu sudah terpenuhi, ketebalan tepi cetakanpun harus tetap terjaga kesamaannya.

Kelebihan teknik ini adalah cukup cepat dibandingkan dengan cetak cor, tidak mengharuskan cetakan kering betul (dapat dipakai cetakan berbahan lain, tidak harus dari bahan gibsium). Apabila menghendaki bentuk benda gerabah atau keramik yang memiliki ornamen atau tulisan pada permukaan dinding bodinya, cukup diukirkan pada lengkungan cetakan tersebut.

Kelemahan teknik ini apabila cetakan berukuran besar, lebar, serupa pot kembang, membuat dalam jumlah banyak dan sama, yang mengerjakan berbeda atau banyak orang, akan sangat kesulitan. Khususnya dalam hal membuat ketebalan dinding dari gumpalan lempung.

Antisipasi kelemahan

Umumnya di pipihkan dengan cara digiling memakai alat penggulung ketebalan serupa stick penggulung tepung pembuatan kue. Cara ini yang biasa dilakukan, kemudian lembar lempung ini dibeber serupa cara diatas pada cekung permukaan bagian dalam cetakan. Kelemahan teknik ini mengharuskan memotong lembaran-lembaran lempung yang berlebih.

Pilihan membuat Busur Cetak

Busur cetak diperuntukan membuat benda gerabah atau keramik yang berukuran lebar, besar, simetris, serupa pot kembang. Pertama-tama menentukan dahulu ukuran pot kembang yang akan dibuat, cari pot kembang berbahan plastik, kemudian ukur lebar dan tinggi lekukan permukaan bagian dalam pot kembang tersebut, aplikasikan pada selembar kertas. Bidang kertas inilah yang menjadi panduan untuk pembuatan busur cetakan.

Selembar triplek yang udah berbentuk lengkungan bidang kertas digergaji dan dibentuk serupa. Selanjutnya dilapisi permukaan triplek dengan plastik tebal atau seng. Adapun tepinya diberi pembatas yang besar dan tebalnya disesuaikan dengan ketebalan bodi lempung yang diinginkan. Tepi busur cetakan ini bisa dipakai dari limbah bambu, selang, kabel, atau bahan yang mudah dilengkungkan.

Kelebihan busur cetak ini sudah berketebalan dan bentuk ukuran permukaan pot kembang yang menjadi cetakan sudah pas sama. Sehingga tidak perlu memijit-mijit lempung atau menggulungnya. Kemudian ukuran lebar dan tinggi sudah sama dengan dinding bodi cetakan. Busur cetak ini memang dikhususkan membuat benda gerabah yang berbentuk pot kembang; besar, lebar, dan simetri.

Uji coba, dibawa ke Tuban (perajin)

Sebelum lempung di cetak pada permukaan busur cetakan, terlebih dahulu permukaannya dilumuri vaslin atau oli bekas atau minyak pohon jarak. Tujuannya agar memudahkan mengeluarkan lembaran lempung (tidak lengket) dari busur cetakan. Gumpalan lempung selanjutnya siap di cetakan pada busur cetakan.

Agar lempung yang berada pada busur cetakan berketebalan sama dilakukan pengirisan memakai kawat halus atau senar pancing. Setelah didapat lembar lempung yang berketebalan sama kemudian dibeberkan pada permukaan bagian dalam pot pelastik. Terlebih dahulu membuatkan alas dasar pot kembang memakai lempengan lingkaran lempung. Apabila penyambungan lembar lempung yang saling bertemu telah rapi, pot cetakan bisa dikelurkan dan diangin-anginkan untuk proses pengeringan.

Pot yang sudah padat, mengeras tetapi masih lembab dapat dilakukan finishing perapihan dan penghalusan, memakai meja berputar lalu dindingnya dikerik memakai alat yang tajam. Pot yang sudah jadi, berketebalan sama dan rapi dapat diulang pembuatannya. Selanjutnya diangin-anginkan beberapa harus agar mengering perlahan. Begitu warna bodi gerabah sudah tidak ‘’gelap’ dan telah mengering betul dapat dilakukan proses pembakaran.

Pengajaran ke perajin dan kajian hasil

Setelah melakukan serangkaian uji coba, busur cetak dibawa ke desa di Tuban (desa Selogabus, kecamatan Parengan Tuban). Sehubungan sudah sangat sedikit remaja putus sekolah didesa tersebut (banyak menjadi PRT di Jakarta dan TKW ke Luar negeri), busur cetak diperuntukan calon perajin belia; anak-anak sekolah (SD,SMP). Sepulang sekolah anak-anak bisa diajarkan membuat pot kembang memakai busur cetak, diberi uang saku setiap selesai membuat benda gerabah (pot kembang).

Kajian alat busur cetak kelebihan dan kelemahannya

Setelah melakukan pengajaran penyuluhan kepada anak-anak sekolah desa Selogabus kecamatan Parengan Tuban, dapatlah ditemukan beberapa kelemahan memakai busur cetak; Busur cetak hanya dapat menghasilkan lembar lempung dengan ketebalan yang sama serta sesuai ukuran bentuk pot kembang yang ditentukan, selanjutnya terjadi hasil yang berbeda-beda. Mulai penyambungan tepi lembaran lempung dipertemukan, perapihan bagian dalam pot, dan perapihan bentuk luar pot. Apalagi dilakukan oleh orang yang berbeda-beda. Oleh sebab itu dibutuhkan tenaga khusus untuk melakukan hal-hal tersebut. Berbeda ukuran pot akan menuntut untuk membuat busur cetak lagi dan berbeda, berarti satu ukuran pot untuk satu busur cetak.

Simpulan evaluasi dan pengembangan berikutnya

Busur cetak sudah dapat menghasilkan cetakan lempung sesuai ukuran pot dengan ketebalan tertentu. Tetapi ada beberapa tahap evaluasi untuk perbaikan tahap selanjutnya; sebelum pencetakan (dimasukan ke busur cetak) dan pasca lempung dikeluarkan dari busur cetak. Sebelum dimasukan, lempung harus dalam kondisi bersih cemaran organik dan sudah dalam kondisi homogen dan plastis. Pasca dikeluarkan lembaran lempung dari busur cetakan yaitu memasukan kedalam pot kembang plastik pembentuk pot gerabah. Ketika memasukan kedalam cetakan pot, akan mempertemukan kedua tepi ujung lembaran lempung yang berasal dari busur cetak. Kedua tepi ini mengharuskan disatukan, akan tetapi sering kali penyatuan ini berakibat lempung melebung padahal seharusnya tidak boleh terjadi. Berarti harus ada alat khusus untuk mengeriknya. Disamping itu begitu gerabah mentah ini dikeluarkan dari cetakan pot pelastik, satu tahap lagi untuk penghalusan. Diletakan ditengah-tengah meja yang berputar pada porosnya lalu dikerik atau ada pisau mal khusus untuk merapihkannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Busur cetak adalah alat untuk memudahkan tahap pembuatan pot kembang berbahan tanah liat atau lempung menjadi gerabah. Membuat gerabah mengharuskan memiliki tebal dinding bodi sama merata, untuk mencapai ketebalan tersebut dapat dipipihkan memakai pijitan, digulung atau irisan. Memakai busur cetak memilih memakai irisan. Agar ukuran lempung berketebalan sama dan pas (tidak berlebihan) dibuat busur catak yang terukur sesuai pot pelastik yang menjadi acuan pencetakan. Sebelum dan sesudah pencetakan memakai busur cetak, adalah tahap yang masih bisa dikembangkan.

Saran

Tahap berikutnya, sebelum; membuat lempung yang bersih cemaran, homogen, plastis dan dimasukan ke busur cetak. Tahap setelahnya; hasil dari busur cetak dimasukan ke cetakan (pot

kembang plastik/gibs), lalu dikerik bagian dalam pot dan bagian luar pot (setelah dikeluarkan dari cetakan).

DAFTAR PUSTAKA

[1] Birks, Tony,1993, THE COMPLETE POTTER'S COMPANION, Little, Brown and Company, HONG KONG
[2] Clark, Kenneth, 1993, The POTTER'S MANUAL, Little, Brown and Company, London
[3] Kenny, John B.,1949, THE COMPLETE BOOK OF POTTERY MAKING, Chilton Company-Book Division, philadelphia New York.

LAMPIRAN

