

Drs. Suib Awrus

MEMBUAT KERAMIK SEBAGAI SUATU HOBBY:

Teknik Pijit



JURUSAN PENDIDIKAN SENI RUPA
FPBS IKIP PADANG 1995

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

KATA PENGANTAR

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL	29-10-96
SUMBER/HARGA	HD
KOLEKSI	KKI
No INVENTARIS	829/HD/96 - m 1 (2)
KLASIFIKASI	738 AWR m:1

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah Swt. karena dengan rahmat-Nya lah buku ini tersusun.

Buku Membuat Keramik Sebagai Suatu Hobby: Teknik Pijit ini disusun berdasarkan pengalaman penulis dan diperkaya dengan kepustakaan-kepustakaan. Buku ini merupakan petunjuk praktis terutama bagi Anda yang ingin menekuni bidang keramik, baik sebagai hobby maupun bagi yang ingin bergerak di bidang swasta.

Segala kritik dan saran ke arah perbaikan isi maupun redaksi buku ini, akan penulis terima sebagai bahan penyempurnaan.

Padang, Juni 1995

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

BAB	I.	PENDAHULUAN	1
BAB	II.	PENGETAHUAN BAHAN	16
		A. Bahan-bahan	16
		B. Proses pengolahan bahan	20
BAB	III.	TEKNIK PEMBENTUKAN	26
		A. Alat yang digunakan	35
		B. Teknik pijit	44
BAB	IV.	PENUTUP	69
		DAFTAR BACAAN	72

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	halaman
1-6. Keramik yang berfungsi pakai	5
7-8. Keramik kreatif	13
9-14. Teknik menghomogenkan adonan bahan tanah liat	24
15. Bahagian-bahagian keramik berongga	29
16. Variasi disain keramik berongga	30
17. Alat yang dapat berputar pada sumbunya yang digunakan sebagai alas dalam pemben- tukan benda keramik	37
18. Kuas kecil yang digunakan dalam pembentu- kan dan memberikan dekorasi	37
19. Variasi bentuk kuas besar	38
20. Variasi bentuk tatahan kayu/tulang untuk membentuk dan memfinishing	39
21. Tempat air	39
22. Pisau olfa, pisau lipat dan pisau grief holt	40
23. Bentuk mata pahat ukir	41
24. Variasi bentuk kawat halus yang diberi tangkai	43

25.	Beberapa kesan alat cap pada lempengan tanah liat	44
26-31.	Alur proses pembentukan benda keramik teknik pijit licin	47
32.	Keramik yang didekor dengan teknik cap ...	50
33-38.	Alur proses pembentukan benda keramik teknik pijit dekor kesan mozaik	54
39.	Lempengan tanah liat sebagai dasar benda keramik	58
40.	Membentuk dan merapikan elemen mozaik yang akan disusun di atas dasar	58
41.	Bentuk penampang elemen kesan mozaik	59
42.	Bentuk potongan elemen kesan mozaik	59
43.	Beberapa alternatif bentuk pijitan elemen mozaik untuk pembentukan benda keramik ...	60
44.	Bentuk susunan elemen pijitan kesan mozaik	61
45.	Membentuk benda keramik dengan teknik pijit dekor kesan mozaik	62
46.	Menyatukan elemen mozaik dengan cara menggores permukaan dalam setiap pertemuan elemen yang disusun	62
47.	Bentuk susunan elemen kesan mozaik dengan ukuran pijitan sama besar	64
48.	Bentuk susunan elemen kesan mozaik dengan ukuran pijitan tidak sama besar	64

49.	Keramik yang dibentuk dengan elemen segi empat	65
50.	Keramik yang dibentuk dengan elemen bebas	65
51.	Bentuk susunan elemen kesan sisik dengan kesan mozaik	67
52.	Bentuk susunan pijit licin dengan pijit dekor elemen bebas	68

BAB I

PENDAHULUAN

Istilah keramik sudah dikenal di mana-mana. Mendengar sebutan keramik kita langsung menginterpretasi barang-barang pecah belah, vas, bata dan genteng. Tetapi barang keramik tidak terbatas pada benda-benda tersebut di atas, benda keramik mencakup semua barang yang dibuat dari bahan-bahan dasar bukan logam, bahan mana yang terpenting adalah bahan-bahan tanah/batuan silikat dan proses pembuatannya melalui pembakaran pada suhu tinggi (Achmad Slamet, 1975:1).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa barang-barang keramik termasuk di dalamnya alat-alat laboratorium, isolator listrik, kaca, email, kapur, semen, gips dan sebagainya. Dan tanah liat yang sudah dibentuk dan dikeringkan belum bisa dikatakan benda keramik karena benda tersebut belum melalui proses pembakaran suhu tinggi, guna agar tanah liat tersebut berubah sifatnya menjadi benda permanen, yang apabila kena air tidak akan hancur seperti halnya tanah liat.

Barang-barang keramik pada pokoknya dapat dibagi kepada dua golongan besar (R.A.Razak, 1981:21), yaitu:

1. Barang yang tidak mengisap air
2. Barang yang mengisap air.

1. Barang yang tidak mengisap air.

Barang-barang yang tidak mengisap air terdiri dari golongan porselen dan golongan gerabah keras. Barang-barang tersebut dibuat dari tanah putih (kaolin) dicampur dengan kwarsa, batu kapur (limostone) dan felspat, kemudian dibakar sampai lebih kurang 1400 °C.

2. Barang-barang mengisap air.

Barang-barang yang mengisap air terdiri dari golongan gerabah yang lunak (baik putih maupun merah) dan golongan barang-barang untuk bahan bangunan, seperti batu bata, genteng, ubin merah, pipa tanah dan sebagainya.

Barang-barang yang mengisap air dari golongan gerabah yang lunak, terdiri dari bahan kaolin, tanah liat dan kwarsa dengan suhu pembakarannya lebih rendah dari porselen, yaitu antara 900 dan 1200 °C. Bahan-bahan untuk barang-barang bangunan dibuat dari tanah merah yang liat dan pasir atau semen merah dengan pembakarannya sampai suhu antara 900 - 1000 °C.

Benda keramik dibuat pertama kali oleh bangsa Mesir Kuno, pada zaman Mesolitikum sampai tahun 5000 Sebelum Masehi keramik telah dibuat disana (Ensiklopedia

Indonesia oleh T.S.G. Mulia: 34). Benda keramik buatan bangsa Mesir Kuno tentu masih sederhana, tetapi kemudian bangsa yang kreatif ini menemukan rahasia pembuatan kaca, mereka membuat benda keramik yang dilapisi kaca sehingga menghasilkan benda keramik yang mengkilat. Keramik seperti inilah yang kemudian berkembang terutama di Mesopotamia. Keramik dihias, diukir, diberi ornamen-ornamen cantik. Dan akhirnya hias menghias benda keramik berkembang dan menyebar ke seluruh dunia.

Di benua Asia, seni membuat benda keramik berkembang pesat pertama-tama di Cina yang kemudian menjadi inspirasi pembuatan benda keramik di seluruh benua Asia termasuk Indonesia, dan selanjutnya sampai mempengaruhi Eropah.

Benda keramik dibuat dari bahan tanah liat yang tinggi mutu silikatnya, kemudian diproses melalui pembakaran suhu tinggi. Kebutuhan manusia terhadap benda keramik hampir meliputi segala bidang, antara lain dapat dilihat dari pengelompokan di bawah ini (Nurzal Zai, 1988: 2-8) :

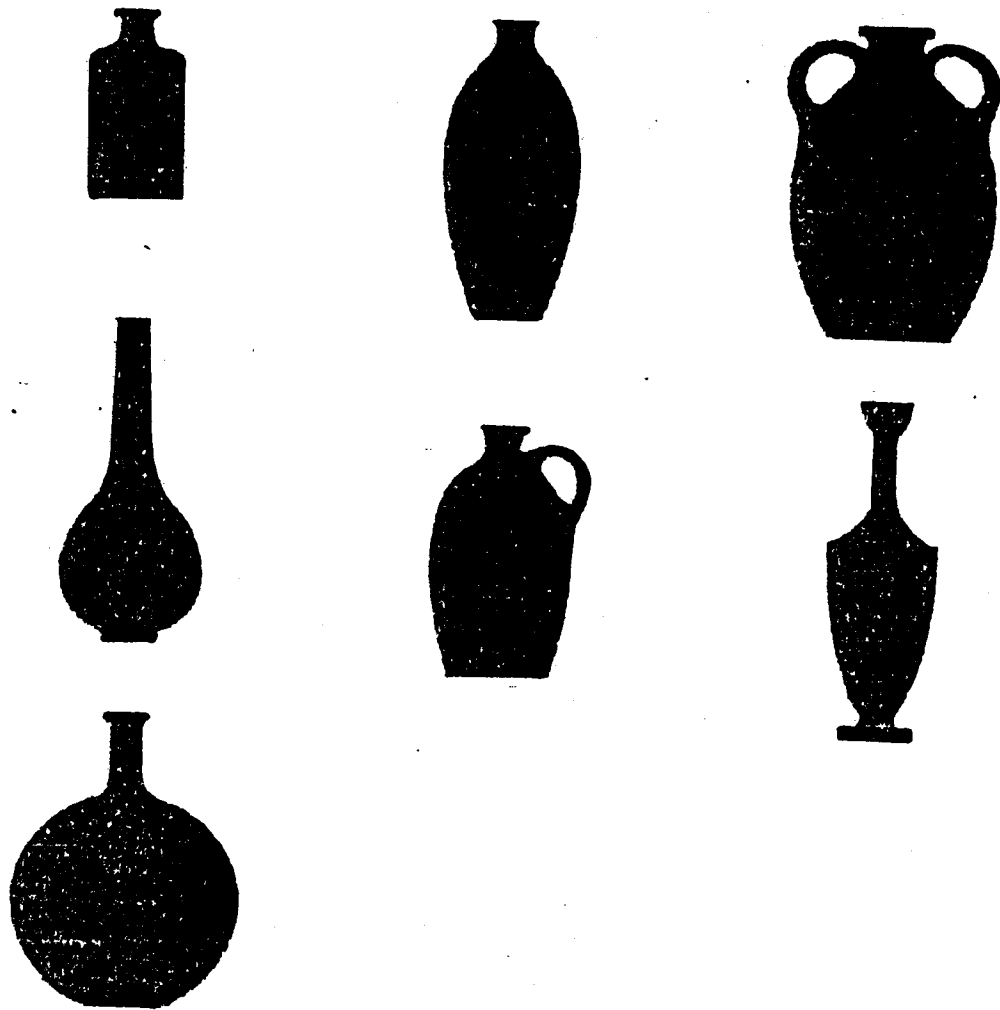
1. Kebutuhan akan benda pakai.

Dahulu tujuan pertama orang-orang Purba membentuk gerabah selalu dihubungkan dengan fungsionalnya,

yaitu untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, seperti kebutuhan akan wadah makanan, wadah minuman atau akan digunakan dalam acara kepercayaan. Namun dari fungsional tersebut bisa timbul pertanyaan, mengapa piring dibuat bundar, guci dibuat berbibir. Timbulnya bentuk-bentuk tersebut menandakan pembuatan gerabah yang fungsional tersebut juga dipikirkan kadar seninya.

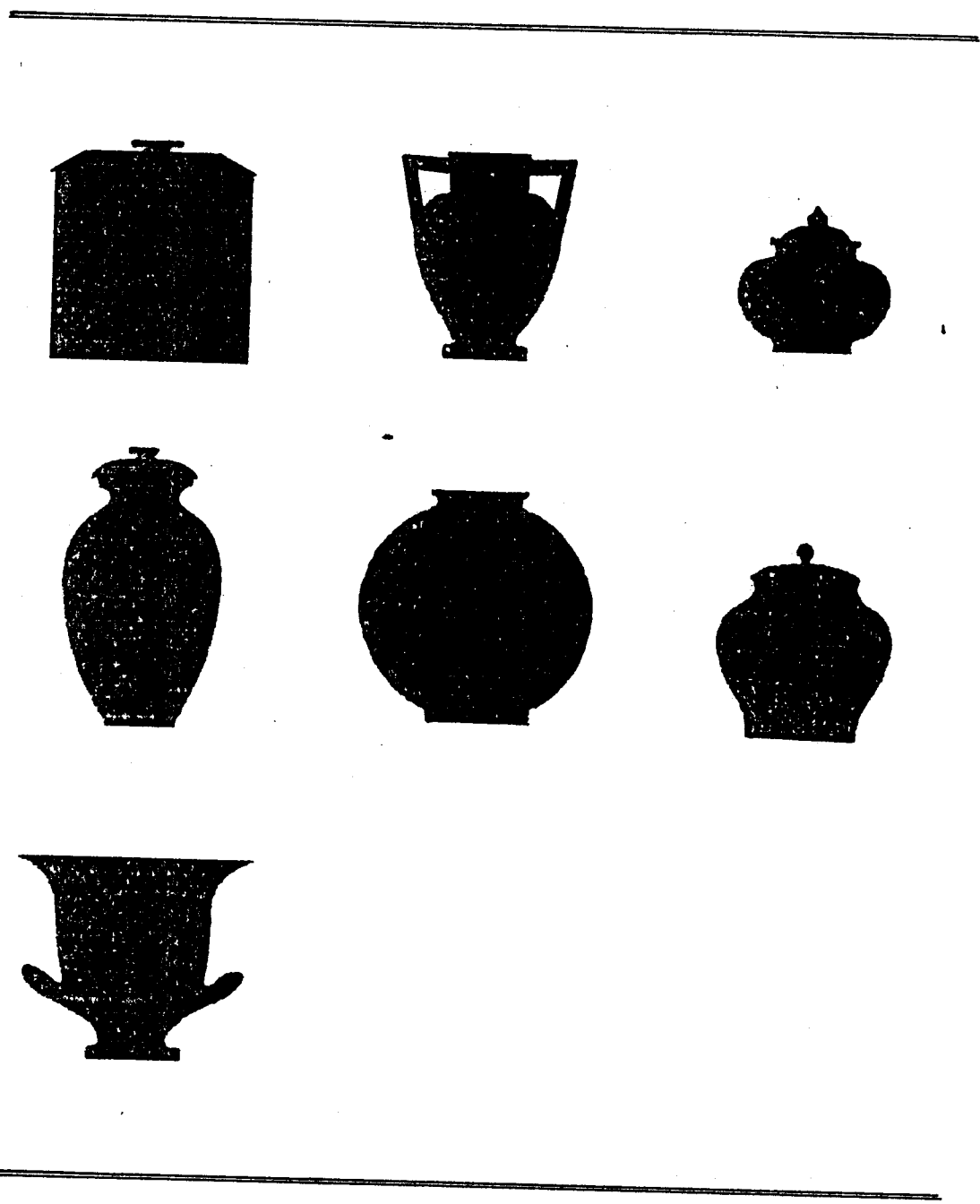
Pada zaman sekarang ini kebutuhan akan benda keramik sebagai benda pakai merupakan kebutuhan yang penting sekali, seperti bahan tanah liat/batuan dijadikan semen, alat-alat listrik seperti mangkuk-mangkuk listrik yang berfungsi sebagai isolator dan pengikat kawat pada tonggak, dan busi kendaraan. Bahan tanah liat/batuan dijadikan kaca sebagai pembatas ruang, botol-botol sebagai kemasan, tabung-tabung reaksi pada laboratorium, pelapis logam supaya jangan berkarat, seperti rantang atau panci.

Pada gambar di bawah ini dapat dilihat beberapa contoh benda keramik yang berfungsi pakai, yakni yang berfungsi sebagai tempat zat cair, yang berfungsi sebagai tempat zat padat, yang berfungsi sebagai penuang zat cair, yang berfungsi sebagai penuang zat padat, dan yang berfungsi sebagai dinding dan permukaan lantai (F.H. Norton, 1955) :



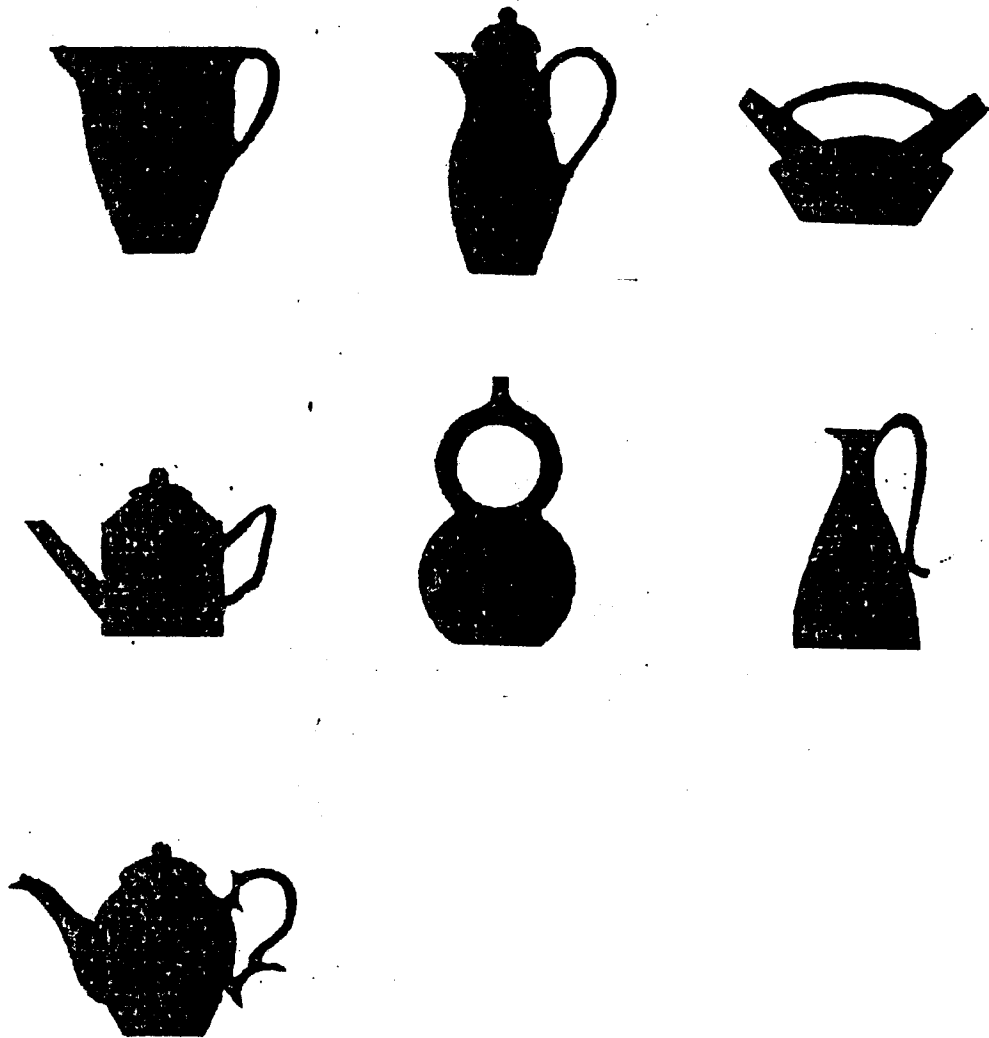
Gb. 1

Keramik yang berfungsi sebagai tempat zat cair, yang terdiri dari kendi dan botol.

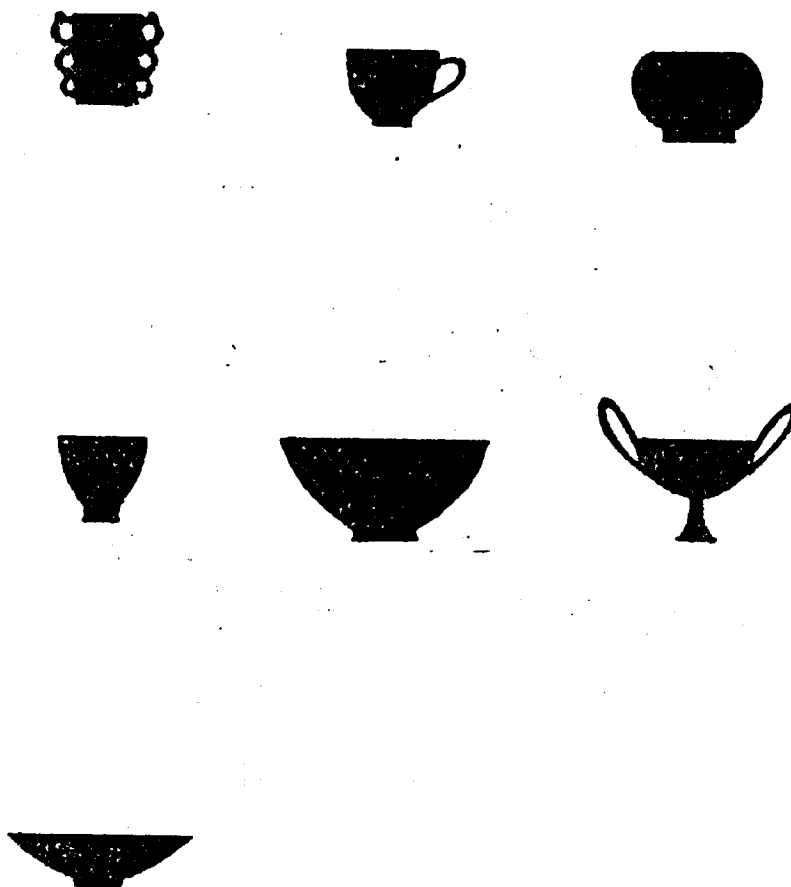


Gb. 2 Benda keramik yang berfungsi sebagai tempat zat padat, yang terdiri dari kendi dan wadah.

BALIKUPZ PERPUSTAKAAN
KIP PADANG

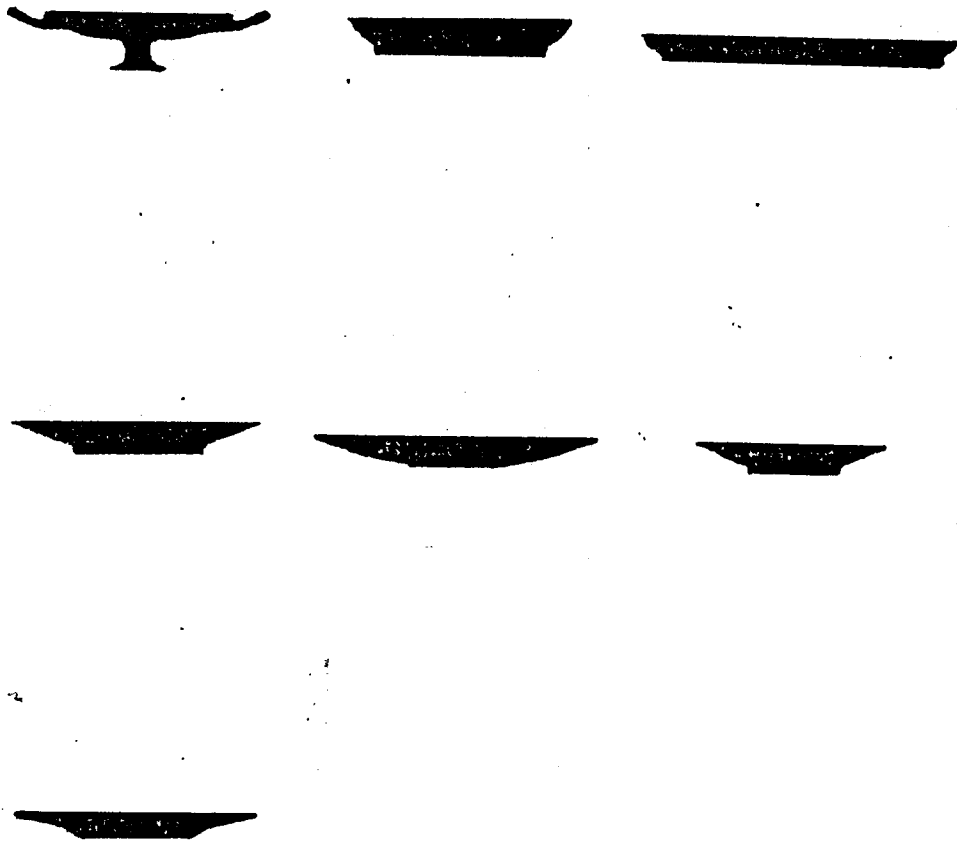


Gb. 3 Keramik yang berfungsi sebagai penuang zat cair, yang terdiri dari kendi dan teko.



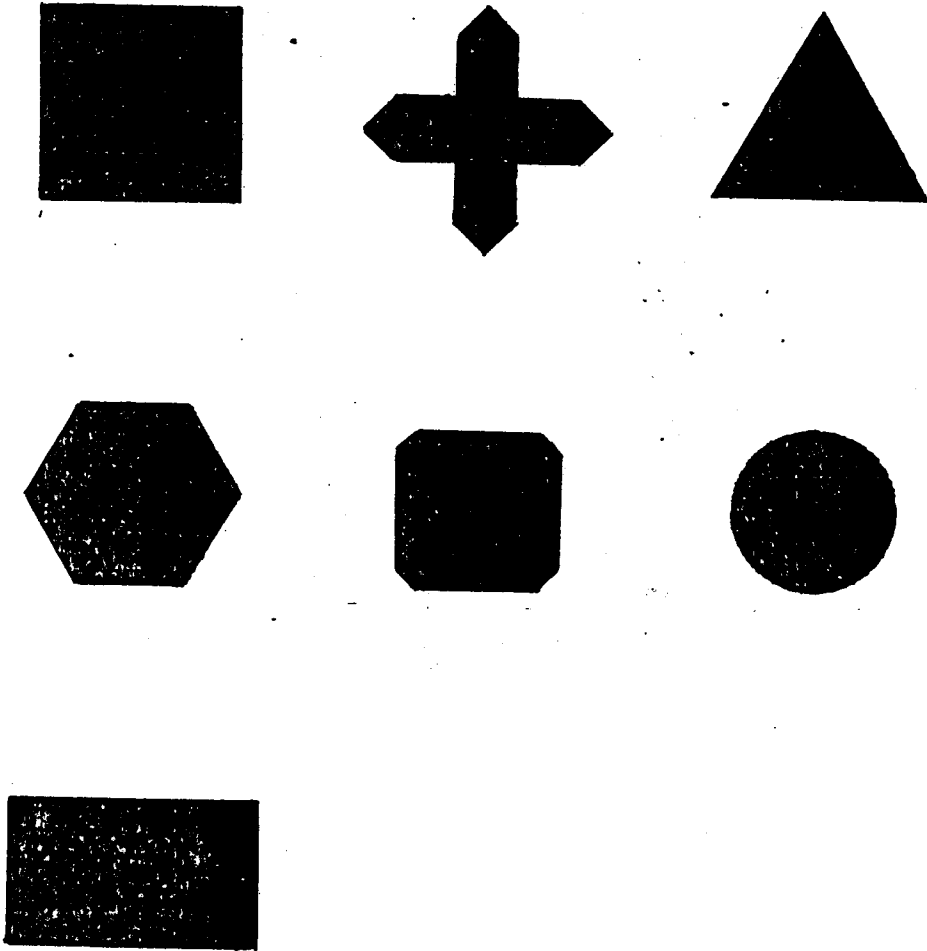
Gb. 4

Keramik yang berfungsi sebagai pembuang zat padat dan zat cair, terdiri dari mangkuk dan cangkir.



Gb. 5

Keramik yang berfungsi sebagai pembuang zat padat, terdiri dari piring kecil dan piring besar.



Gb. 6

Keramik yang berfungsi sebagai dinding dan permukaan lantai, terdiri dari jubin.

2. Kebutuhan akan benda-benda indah.

Benda keramik yang pada mula-mulanya hanya berfungsi pakai sehingga dibuat dalam bentuk-bentuk polos karena yang dipikirkan hanya semata-mata fungsi pakai dari pada benda tersebut. Perkembangan selanjutnya manusia telah menghiasi setiap benda keramik yang dibuat, bentuk dan hiasan yang dituangkan mempunyai kesan-kesan tersendiri. Banyak hal yang mempengaruhi hiasan-hiasan yang ditampilkan, antara lain pengetahuan, nilai etis dan estetis yang dimiliki serta nilai kepercayaan yang dianut. Piring, mangkuk dan cangkir diberi hiasan gambar-gambar yang digelasur dengan halus, kloset dibuat berbagai variasi bentuk dan warna, begitu juga jubin atau tegel, mozaik penutup dan penghias dinding, lapisan panci dan sebagainya.

3. Kebutuhan akan benda ritual.

Disamping benda-benda lain, benda keramik banyak digunakan untuk kebutuhan spritual maupun kepercayaan. Fungsi keramik sebagai wadah atau tempat sesuatu didalam kegiatan-kegiatan keagamaan, upacara-upacara ritual sering digunakan seperti :

- a. Tempayan kubur, yang terdapat di Malolo Sumba, pada Benua pedalaman Kutai. Di Anyer daerah Banten tempayan digunakan tempat kuburan.

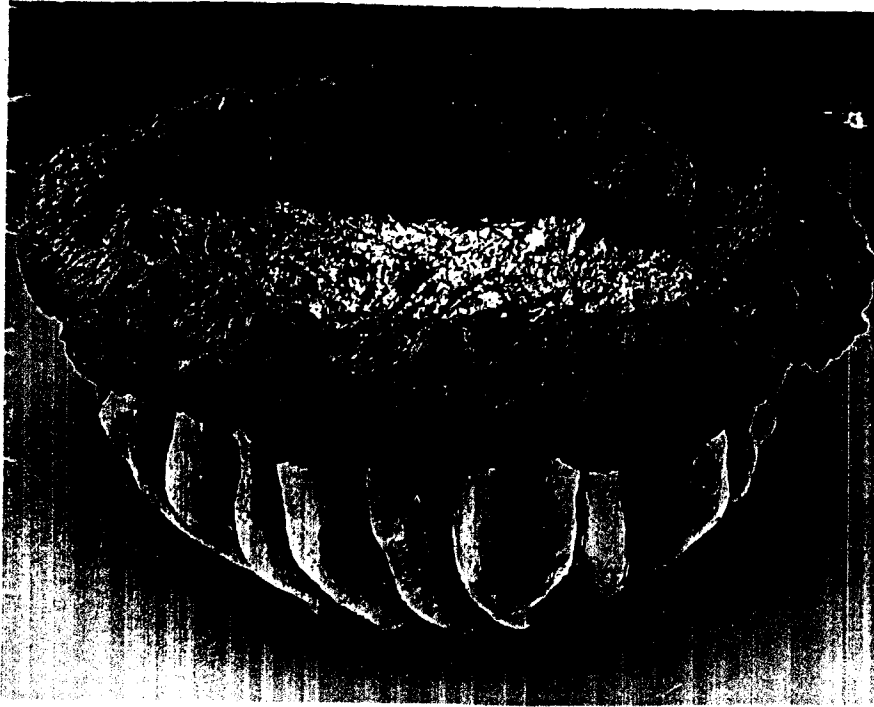
- b. Pedupaan, sering dipakai dalam upacara-upacara keagamaan seperti di candi-candi, tempat-tempat yang dikeramatkan dan di rumah-rumah,
- c. Kendi, tempat air suci terdapat di Blambangan Jawa Timur.
- d. Stupa pemujaan, ditemukan di Kendal Semarang.
- e. Patung, lebih banyak ditemukan di Bali berupa patung penjaga.
- f. Dan lain-lain.

4. Kebutuhan akan benda hiasan.

Benda keramik yang tergolong kelompok ini antara lain guci, keramik bentuk-bentuk binatang, vas bunga, patung, porselen dan sebagainya.

5. Sebagai media ekspresi.

Sifat bahan tanah liat yang mudah dibentuk dijadikan karya-karya yang bernilai seni yang disebut keramik kreatif, yang idenya bukan lagi bentuk-bentuk keramik pakai atau keramik-keramik fungsional seperti guci, piring, tabung atau botol. Tetapi telah meloncat dan mungkin telah meniru bentuk-bentuk benda lain dengan sejumlah distorsi, deformasi atau stilasi. Dan bentuk-bentuk keramik yang menggelitik atau bentuk-bentuk yang bersifat humor.



Gb. 7

Keramik kreatif karya Lorraine Jenyns Tasmania Australia. Sumber: Katalog pameran "Perihal Bejana" 3 - 9 Januari 1995



Gb. 8

Keramik kreatif karya Kinpei Nakamura. Sumber: Ady Rosa, 1991: 11

Pentingnya produk keramik bagi kehidupan manusia tidak terlepas dari sifat benda keramik itu sendiri yaitu tidak dapat bereaksi dengan zat kimia, tidak dialiri arus listrik, keras, tahan terhadap cuaca, dapat diciptakan dalam berbagai bentuk dan teknik, mulai dari teknik konvensional sampai kepada teknik yang memproduksi secara massal. Disamping itu material tanah liat yang tersedia terdapat di setisp daerah, seperti jenis ball clay yang berwarna putih, abu-abu, putih kekuning-kuningan dan coklat terdapat di Sumatera Barat (Nurzal Zai, 1988:17). Dengan persediaan material yang lebih banyak tersebut akan memungkinkan benda keramik dapat dibuat dimana saja dan kapanpun. Oleh sebab itu buku ini disusun bertujuan agar dapat menjadi bahan rujukan bagi siapa saja yang akan membuat keramik sebagai hobby. Buku ini menguraikan tentang bahan yang digunakan, dan lebih difokuskan pada teknik pembentukan yaitu teknik pembentukan dengan tangan (teknik pijit).

Didalam pembuatan benda keramik, kita harus mampu menangani permasalahan-permasalahan didalam proses pembuatan tersebut, seperti dimulai dari menentukan material tanah liat yang akan digunakan, pengolahan bahan yang menyangkut pengolahan secara tradisional ataupun pengolahan dengan menggunakan peralatan mesin. Kemudian menentukan teknik pembentukan yang berhubungan langsung dengan peralatan yang harus disediakan. Pada proses pembentukan diperlukan ketrampilan, baik keterampilan penguasaan teknik maupun keterampilan menggunakan alat.

Proses selanjutnya mengeringkan benda keramik yang sudah dibentuk dan terakhir tahap pembakaran. Ada dua pembakaran yang dilakukan yaitu pembakaran biskuit (pembakaran pertama), yaitu merubah sifat material yang digunakan menjadi sifat permanen, dan pembakaran ke dua yaitu pembakaran gelasur.

BAB II

PENGETAHUAN BAHAN

A. Bahan-bahan

Seperti dijelaskan pada Bab terdahulu bahwa produk keramik terdiri dari dua jenis, yaitu benda keramik yang tidak mengisap air dan benda keramik yang mengisap air. Sedangkan bahan yang digunakan terdiri dari bahan lunak yang terdiri dari bahan tanah liat dan kaolin, dan bahan keras terdiri dari kwarsa dan felspar. Didalam pembuatan keramik-keramik keras (keramik yang tidak mengisap air) seperti porselen, digunakan bahan campuran dengan komposisi tertentu. Bahan utama pembuatan porselen adalah tanah liat, kaolin, felspar dan kwarsa (Ir. Achmad Slamet, 1975:21). Dengan pemakaian bahan campuran ini porselen menjadi padat, keras, halus dan tembus cahaya bila tipis.

Bahan tanah liat dalam pembuatan benda keramik berfungsi menambah keplastisan dalam pembuatan komposisi badan, untuk mempermudah dalam pembentukan karena tanah liat mempunyai tingkat keplastisan yang tinggi. Disamping plastis bahan tanah liat mempunyai butiran-butiran yang sangat halus, ukurannya kurang da-

ri satu mikron (1/1000 mm) (Nurzal Zai, 1988:13), bahan tanah liat juga mempunyai sifat keras seperti batu. Sifat ini terjadi apabila bahan tanah liat dibakar sampai mencapai temperatur tertentu dan akan terjadi perubahan sifat pada tanah liat menjadi suatu ikatan yang kuat sekali dan menjadi benda permanen. Umumnya setiap daerah di Indonesia mempunyai kandungan tanah liat, antara daerah yang satu dengan yang lainnya atau antara lokasi yang satu dengan lokasi yang lainnya umumnya mempunyai sifat tanah liat yang berlainan, baik warna maupun sifatnya. Tanah liat ada yang berwarna merah, kuning, abu-abu, coklat dan sebagainya. Tanah liat berwarna disebabkan oleh kotoran kotoran yang ada dalam kandungan tanah liat tersebut seperti oksida besi, pirit dan lain-lain.

Kaolin juga termasuk jenis tanah liat, lunak, berwarna putih dan tingkat keplastisannya kurang. Bahan kaolin dalam badan benda keramik berfungsi sebagai inti badan, titik leburnya tinggi (SK 31 - 35) (Balai Industri Keramik Bandung, 1983: 14). Kaolin ditemukan di Tiongkok dan dipakai pertama kali pada abad ke-7, yaitu pada zaman Dinasti Tang (618 - 906) (Pratignjo, A. Muhardono dan S.A. Bandono, 1980: 16). Di Indonesia kaolin terdapat di pulau Bangka, Pulau Belitung, Manado, Banjarmasin dan sebagainya.

Felspar merupakan bahan berbentuk batuan jenis pagmatite yang sebahagian besar terdiri dari alkali alumina silikat. Batuan pagmatite ini berfungsi sebagai pelebur pada komposisi badan benda keramik, titik leburnya (SK 6 - 8). Bahan felspar banyak terdapat di Lodoyo Jawa Timur.

Kwarsa merupakan bahan yang berbentuk batuan berbentuk pasir yang terdiri dari oksida silika (SiO_2). Bahan ini berfungsi sebagai kerangka dalam badan benda keramik. Kwarsa banyak terdapat di Pulau Belitung, Rembang, Tuban, Sukabumi, Bangka, daerah Danau Toba, Kalimantan dan lain-lain.

Bahan-bahan di atas memungkinkan dihasilkan benda porselen atau benda-benda keramik keras lainnya. Sedangkan untuk membuat benda keramik sederhana dapat digunakan bahan tunggal seperti hanya bahan tanah liat. Pemakaian bahan tunggal akan menghasilkan jenis keramik lunak dan akan mengisap air. Di Indonesia pengerajin keramik secara turun-temurun umumnya masih membuat keramik sejenis ini, tetapi sekarang badan keramik yang mengisap air tersebut telah ditutup dengan bahan pelapis yang tidak tembus air, bahan-bahan inilah yang mengangkat karya-karya pengerajin tradisional Indonesia setingkat lebih tinggi dan bahkan karya-karya mereka sudah diekspor ke luar negeri. De-

ngan memberi bahan pelapis (glasur), barang-barang keramik tidak akan mengisap air disamping menambah kekuatan dan keindahan dari keramik tersebut.

Dalam pembuatan benda keramik sebagai hobbi atau untuk mengisi waktu-waktu senggang, pemakaian bahan tunggal dapat dilakukan, atau menggunakan bahan tanah liat lain sebagai campuran untuk mengurangi tingkat keplastisan dari bahan yang digunakan.

Disamping bentuk bahan dan campuran di atas, juga terdapat campuran lain menurut konsentrasi yang pada umumnya dilakukan pada setiap industri keramik, seperti industri keramik Plered, menggunakan bahan tanah liat dicampur dengan pasir halus dengan konsentrasi 5:1 (majalah Gadis, April 1980 : 20). Pada industri keramik Kasongan, pengerajin-pengerajin keramik Kasongan menggunakan campuran bahan menurut tujuan pemasaran benda keramik yang dihasilkan. Barang-barang seni dipakai campuran bahan tanah liat Godean, tanah liat Kasongan dan dicampur sedikit dengan bahan pasir halus atau batu bata yang dihaluskan dengan konsentrasi 3 : 1 : 1. Untuk mendapatkan kualitas keramik yang lebih bagus, bahan tanah liat ditambahkan sedikit kaolin sehingga suhu pembakaran dapat dinaikkan sampai di atas 1000 °C. Penggunaan campuran kaolin adalah untuk membentuk benda keramik yang akan