

# DESAIN MEJA KERJA PEMBAKARAN ARANG BONGKARPASANG UNTUK FESTIVAL KULINER DI AREA TERBUKA

Andini Danita

Dra. Nedina Sari, M. Sn.

Program Studi Sarjana Desain Produk, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) ITB

Email: [andini.danita@gmail.com](mailto:andini.danita@gmail.com)

**Kata Kunci** : *dapur, festival, kuliner, outdoor, arang*

---

## Abstrak

Festival kuliner yang diadakan di luar ruangan merupakan salah satu acara publik yang jumlah peminatnya cukup tinggi. Mulai banyak penyelenggara dan pengusaha kuliner muncul untuk mengikuti acara tersebut. Jenis kuliner yang dijual bermacam-macam dari makanan luar negeri hingga makanan tradisional khas Indonesia. Beberapa jenis makanan tradisional khas Indonesia masih dimasak dengan menggunakan arang sebagai bahan bakarnya. Jika tidak menggunakan arang, citarasa dan aroma khas makanan tersebut hilang. Karena itu dibutuhkan dapur berbahan bakar arang yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan tingkat efisiensi terhadap instalasi dapur, sistem kerja, *layout* dapur, dan sirkulasi udara yang baik sehingga dapat digunakan di festival kuliner.

## Abstract

*An outdoor culinary festival is one of public event that has a high demand. A lot of culinary entrepreneurs and organizers begin to join the event. Various culinary are being sold, from foreign cuisines, to Indonesian traditional cuisines. Some of the Indonesian traditional cuisines are still cooked with charcoals as its fuel. If it's not, the trademark flavor and aroma of the food will be lost. So a charcoal-fueled kitchen that can meet those needs with the efficiency of the installation of the kitchen, work systems, kitchen layout, and good air circulation will be needed to be used in a culinary festival.*

---

## Pendahuluan

Festival kuliner merupakan salah satu acara publik yang diminati oleh banyak orang, mulai dari penikmat kuliner hingga tentunya pengusaha kuliner. Makanan yang dijual pun bermacam-macam sesuai dengan tema yang digunakan dalam festival tersebut.

Makanan tradisional adalah makanan yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat tertentu dengan cita rasa khas yang diterima oleh masyarakat tersebut. Untuk memperkenalkan dan melestarikan makanan tradisional Indonesia, makanan tradisional mulai dijual di festival-festival kuliner.

Beberapa makanan tradisional menggunakan bahan bakar arang untuk memasaknya. Arang adalah residu hitam berisi karbon tidak murni yang dihasilkan dengan menghilangkan kandungan air dan komponen volatil dari hewan atau tumbuhan. Dan jika makanan tersebut tidak dimasak dengan menggunakan arang, citarasa dan aroma khas yang seharusnya menjadi daya tarik masakan tersebut tidak ada.

Permasalahan yang ada di dapur pada festival kuliner di area terbuka adalah proses instalasi dapur untuk berjualan, keadaan sirkulasi kerja yang ada di dalamnya, *layout* dapur yang kurang mendukung efisiensi kerja, dan sirkulasi udara yang berpengaruh pada kenyamanan pengguna dapur maupun pengunjung.

Karena itulah dikembangkan desain meja kerja dan pembakaran berbahan bakar arang yang *compact* dan efisien dalam instalasi dan sirkulasi kerja untuk festival kuliner di area terbuka.

## Proses Studi Kreatif

Dalam menganalisa kebutuhan peralatan dapur yang dibutuhkan, terdapat analisa jenis makanan yang dibagi berdasarkan prosesnya. Prosesnya adalah dimasak dengan bersentuhan langsung dengan arang dan dimasak dengan tidak bersentuhan langsung dengan arang. Yang tidak bersentuhan langsung menggunakan alat masak tambahan yang digunakan untuk wadah memasak. Sedangkan dalam proses memasak yang bersentuhan langsung dengan arang, bahan makanan langsung diletakkan di atas arang yang menyala.

Wadah tambahan yang merupakan alat masak yang digunakan agar makanan tidak bersentuhan langsung dengan arang. Alat masak ini menggunakan material yang bermacam-macam sesuai dengan jenis masakannya. Untuk kerak telur dan

mie jawa, menggunakan material logam seperti aluminium. Sedangkan untuk ayam tungku dan surabi, alat masak menggunakan material keramik/gerabah untuk rasa, aroma, dan cara memasak yang khas.

Sedangkan untuk cara memasak yang makanannya bersentuhan langsung dengan arang, makanan langsung diletakkan di atas panggangan tanpa menggunakan alat masak yang berupa wadah. Contoh makanannya adalah jagung bakar, sate, dan ketan bakar. Sistem membakarnya sama, yaitu arang dinyalakan hingga nyalanya merata, namun tidak sampai mengeluarkan api yang besar. Setelah itu bahan makanan diletakkan di atas panggangan yang sudah ada *grill*-nya.



**Gambar 1.** Wadah tambahan yang merupakan alat masak yang digunakan agar makanan tidak bersentuhan langsung dengan arang



**Gambar 2.** Foto di atas merupakan cara memasak yang makanannya bersentuhan langsung dengan arang, namun ada jarak tertentu dari arang ke makanan sehingga makanan bisa matang dengan baik.

Tujuan dari pengembangan desain dapur luar ruangan berbahan bakar arang ini adalah untuk mempermudah pengguna yang merupakan pemilik usaha kuliner tradisional yang menggunakan bahan bakar arang untuk memasak. Dapur tersebut harus *compact*, sehingga efisien dalam hal-hal seperti mobilisasi, instalasi, dan sistem kerja.

Selain itu, dapur tersebut harus memiliki sirkulasi udara yang baik dan mendukung dalam proses menyalakan arang sampai menyala dan digunakan dan akhirnya mati dan menjadi abu, serta sirkulasi untuk mengeluarkan hawa panas yang keluar dari arang tersebut.

### Hasil Studi dan Pembahasan

Analisa yang dilakukan adalah persamaan kebutuhan pada makanan yang dimasak dengan bersentuhan langsung dan tidak bersentuhan langsung dengan arang. Persamaannya adalah tempat pembakaran arang, pengudaraan, dan *storage* untuk berbagai macam bahan makanan. Sehingga, pengembangan desain meja kerja pembakaran berbahan bakar arang untuk festival kuliner di area terbuka yang dapat digunakan oleh jenis makanan yang dimasak langsung maupun tidak langsung.

Pengembangan desain yang dibuat adalah desain meja kerja dan pembakaran arang dengan sistem *knock-down*. Maksud dari sistem *knock-down* adalah produk tersebut harus dirakit dulu jika ingin digunakan, dan jika sudah selesai digunakan dapat dibongkar lagi.

Jadi, produk terdiri dari beberapa komponen yang berbeda yang dapat dipasang sesuai dengan kebutuhan. Komponen tersebut terdiri dari tiang, meja kerja, tungku arang, dan tungku atas yang terdiri dari dua macam. Tungku atas tersebut terdiri dari tungku yang digunakan untuk memasak langsung dan tidak langsung.

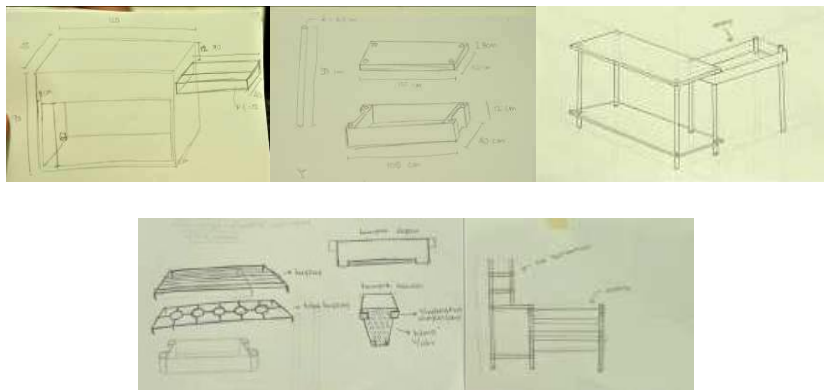
Material yang digunakan untuk tungku dan meja kerja adalah aluminium, karena aluminium merupakan bahan yang ringan dan cukup kuat untuk digunakan sebagai tungku untuk pembakaran arang. Selain itu untuk meja kerja digunakan material yang sama karena membutuhkan material yang tahan dengan panas tinggi karena sangat dekat dengan tungku. Sedangkan untuk tiang digunakan besi siku dengan lebar 4 cm, yang akan dibaut ke rangka meja dapur yang materialnya juga besi untuk memperkuat struktur meja. Berikut merupakan foto sketsa, studi dimensi dan ergonomi yang dilakukan dalam proses mendesain



**Gambar 3.** Ukuran worktop dapur yang digunakan sebagai acuan mendesain, berdasarkan tinggi rata-rata orang Indonesia, yaitu 163 cm. Tinggi worktop adalah 90 cm, diukur berdasarkan kenyamanan dan ukuran ergonomi yang sudah ada.



**Gambar 4.** Ukuran worktop dapur yang digunakan sebagai acuan mendesain, berdasarkan tinggi rata-rata orang Indonesia, yaitu 163 cm. Tinggi tungku adalah 86 cm, disesuaikan dengan tinggi *worktop* dan tinggi tiang.



**Gambar 5.** Beberapa sketsa konsep dan bentuk yang dihasilkan selama proses mendesain.



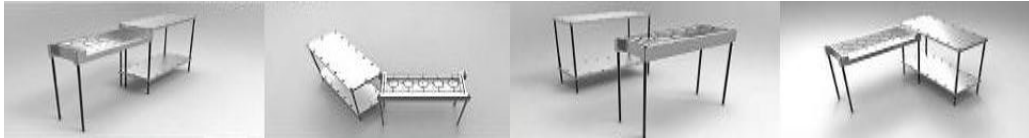
**Gambar 4.** Desain ini menggunakan material kayu dengan kaki yang dapat dilipat dan rak yang dapat dipindahkan ke bawah *worktop* saat tidak dipakai. Dapur ini didesain untuk dapur yang berbahan bakar gas elpiji. Tapi ternyata produk ini sulit dimobilisasikan dan sistem kunci kaki meja yang rentan sehingga tidak cocok digunakan karena *worktop* dapur harus kokoh dan kuat.



**Gambar 5.** Desain ini merupakan desain dapur *mobile* yang menggunakan sistem seperti *trolley* yang yang bisa didorong dan tiang penyangganya bisa diperpanjang sesuai kebutuhan dan *worktop*-nya bisa ditambahkan sesuai dengan yang dibutuhkan. Desain awal ini masih menggunakan bahan bakar gas elpiji dan *worktop*-nya menggunakan material kayu laminasi. Namun, kayu laminasi kurang cocok untuk dijadikan *worktop* karena tidak tahan terhadap panas tinggi.



**Gambar 6.** Pengembangan desain ini adalah desain dapur dengan sistem laci untuk pembakaran arangnya. Material untuk lacinya adalah aluminium. Dan bagian dalam laci tersebut juga aluminium untuk menghambat perusakan kayu laminasi yang digunakan pada *worktop*. Bagian bawah produk tersebut merupakan *space* yang dapat digunakan untuk tempat penyimpanan arang, alat masak, dan bahan baku tambahan.



**Gambar 7.** Gambar alternatif desain dengan sistem *knock-down* yang *layout* dapur yang bisa diubah sesuai kebutuhan



**Gambar 8.** Gambar ilustrasi saat tungku digunakan. Tungku di sebelah kanan menggunakan tungku atas untuk memasak langsung, dan tungku di sebelah kiri menggunakan tungku atas untuk memasak tidak langsung.



**Gambar 9.** Foto dokumentasi model studi produk 1:4. Model menggunakan material komatex untuk *worktop* dan tungku, dan besi untuk tiang-tiang dan tungku atas.



**Gambar 10.** Gambar ilustrasi desain akhir dengan sistem *knock-down*. Kaki meja menggunakan besi siku agar struktural lebih kuat. Tiap komponen digabungkan dengan baut agar lebih kuat.



**Gambar 11.** Gambar ilustrasi saat produk diinstalasi pada tenda stan yang berukuran 3 x3 m



**Gambar 12.** Foto dokumentasi model skala 1 : 5 desain akhir. Model menggunakan material komatex lalu dicat dengan finishing aluminium.

## Penutup

Dengan desain meja kerja dan pembakaran arang yang menggunakan sistem bongkarpasang diharapkan dapat membantu para penyewa stan untuk berjualan pada festival kuliner di area terbuka. Dengan begitu, jenis makanan tradisional yang menggunakan arang dapat diperkenalkan ke masyarakat luas dan dilestarikan.

Setelah melakukan penelitian ini, dapat diamati bahwa produk ini masih harus menggunakan material baru untuk *worktop* yang tahan terhadap panas tinggi dalam waktu yang lama, bukan merupakan penghantar panas, harus material yang ringan dan murah, dan mudah dibersihkan.

Kesan yang ditimbulkan dari produk ini kurang mencerminkan nilai tradisional. Sedangkan makanan yang dimasak adalah makanan tradisional Indonesia yang menggunakan arang. Karena itu, pemilihan material sangat penting dalam mendesain sebuah produk

Secara fungsi, produk ini sudah cukup memenuhi kriteria yang sudah dijabarkan sebelumnya. Semoga untuk ke depannya, akan ada material jenis baru dan desain yang tetap menjunjung tinggi nilai tradisional walaupun desainnya merupakan desain modern yang dapat diterapkan di daerah manapun.

## Pembimbing

Artikel ini merupakan laporan perancangan Tugas Akhir Program Studi Sarjana Desain Produk FSRD ITB. Pengerjaan tugas akhir ini disupervisi oleh pembimbing [Dra. Nedina Sari, M. Sn].

## Daftar Pustaka

- Homeowner. Creative. 2010. *Ultimate Guide to Kitchens - Plan Remodel Build*. Upper Saddle River, New Jersey, United States of America : Green Edition.
- Kardigantara, Suseno. *Perencanaan Tata Dapur I*. Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung : Bandung, Jawa Barat : Program D III Manajemen Tata Boga.
- Pearson Education, Inc. 2003. *Food Sanitation and Law*. Upper Saddle River, New Jersey, United States of America : Prentice Hall
- Sabur, Atang. 1996. *Peralatan Dapur dan Perawatannya*. Bandung Jawa Barat : Program D III Manajemen Tata Boga. Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
- Sabur, Atang. 2003. *Prinsip-prinsip Perencanaan Dapur*. Bandung, Jawa Barat : Program D III Manajemen Tata Boga, Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
- Tanqueray, Rebecca. *101 IDEAS kitchens*. London : Quadrille Publishing Limited Alhambra House.
- Thakur, Vishal. Mei 2007. *Mobile Smart Kitchen Workstation*. Design Programme, Indian Institute of Technology Kanpur.