

ARANG TEMPURUNG KELAPA

September , 1995

Agdex : 87 / 161

Tempurung kelapa yang selama ini belum sepenuhnya dimanfaatkan, mempunyai prospek yang cukup baik untuk diolah menjadi arang dan digunakan sebagai bahan bakar. Dibandingkan dengan bahan bakar lainnya, arang yang berasal dari tempurung kelapa mempunyai beberapa keunggulan antara lain nilai kalor panasnya tinggi, mudah dibakar, tidak menimbulkan asap dan mudah cara membuatnya.

Adapun arang tempurung kelapa dapat digunakan sebagai :

- bahan bakar keperluan memasak.
- sumber panas setrika atau peralatan sejenis lainnya.
- bahan baku pembuatan arang aktif di industri - industri.

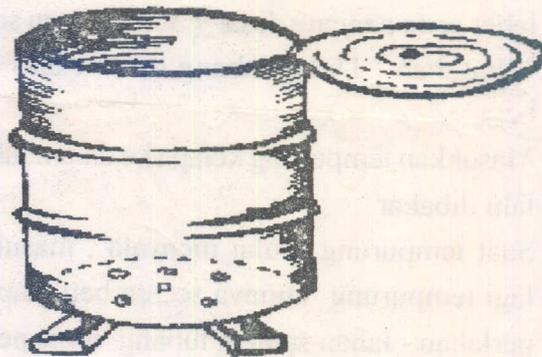
PERSYARATAN BAHAN

1. tempurung harus kering dan bersih serta bebas dari sabut dan kotoran lainnya.
2. tempurung berasal dari buah kelapa yang sudah tua.

CARA PEMBUATAN

1. Pembuatan arang dalam drum

- Siapkan drum yang bagian dasarnya diberi lubang 5 - 7 buah.
- Buat alat penutup dengan satu lubang dibagian tengahnya dari bekas potongan drum bagian atas dengan bentuk sedemikian rupa untuk memudahkan sewaktu menutup dan membuka.
- Letakkan beberapa batu bata sebagai alas di bagian bawah drum.

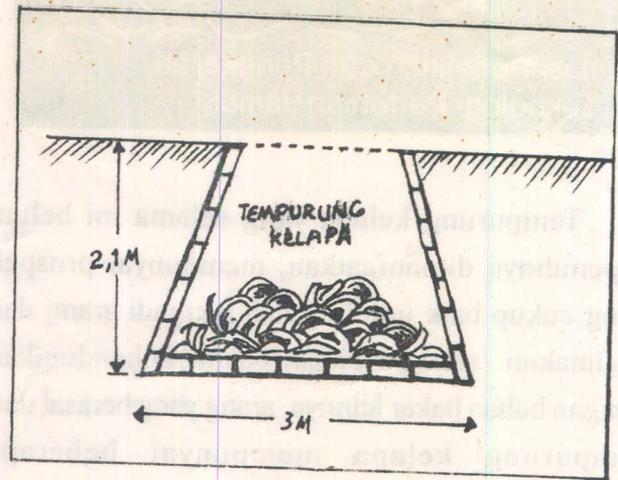


Gambar 1. Drum pengarangan tempurung kelapa

- Masukkan ke dalam drum beberapa tempurung kemudian dibakar sebagai starter.

- Setelah tempurung tadi terbakar secara merata, tambahkan lagi tempurung secara bertahap dan perlahan-lahan sampai drum penuh.
- Setelah tempurung yang ditambahkan terbakar secara menyeluruh, drum ditutup dengan alat penutup. Untuk mencegah udara masuk, celah-celah atau rongga yang ada disekitar penutup ditutup dengan tanah liat.
- Proses pembakaran akan berlangsung \pm 4 jam, dan bila dari lubang penutup keluar asap putih kebiruan, berarti arang sudah jadi.
- Biarkan beberapa jam agar dingin, kemudian dibuka tutupnya untuk mengambil arang yang sudah jadi. Arang tempurung yang baik berwarna hitam seragam dan bila dipatahkan maka pada bekas patahan terlihat mengkilap.

cara diperciki air. Kemudian permukaan lubang ditutup dengan seng dan selanjutnya ditimbun dengan tanah agar udara tidak masuk.



Gambar 2. Lubang pengarangan dalam tanah

2. Pembuatan arang dalam tanah.

- Buat lubang di tanah sedalam \pm 2 meter dan lebar serta panjang dasar \pm 3 meter atau sesuai kebutuhan. Dasar lubang di beri alas batu bata.
- Masukkan tempurung kelapa ke dalam lubang lalu dibakar.
- Saat tempurung mulai menyala, masukkan lagi tempurung lainnya secara bertahap dan perlahan-lahan sampai lubang terisi penuh.
- Kalau seluruh tempurung sudah terbakar secara sempurna, api segera dimatikan dengan

- Proses pengarangan berlangsung selama 6 - 7 hari. Kondisi pengarangan yang baik adalah jika asap yang terbentuk cukup banyak, sehingga rendemen yang dihasilkan berkisar 25 - 30 % dari berat tempurung.
- Selanjutnya keluarkan arang dari lubang.
- Arang yang berwarna coklat atau tempurung yang tidak terbakar sempurna perlu dipisahkan untuk dibakar lagi pada proses pengarangan selanjutnya.



TIDAK DIPERGADANGKAN