

Teknologi Arang di Kalimantan Barat

oleh: Maradu

Sejak tahun 1990, Yayasan Dian Tama (YDT) melakukan pengembangan dan penyebaran teknologi arang terpadu melalui kerja sama dengan *International Charcoal Cooperative Association* (ICCA) Jepang, mengenai teknik-teknik yang digunakan untuk menghasilkan arang yang bermutu tinggi dan bermacam-macam cara penerapannya, baik untuk pertanian maupun energi.

Pusat Pengembangan Teknologi Arang Terpadu (PPTAT) didirikan di Desa Toho Ilir mempunyai tujuan khusus untuk mengadakan uji coba secara praktek penggunaan arang, lalu hasilnya disebarluaskan ke masyarakat. Masyarakat perdesaan binaan YDT lebih banyak memfungsikan arang di sektor pertanian dan peternakan, daripada untuk bahan bakar tungku.

Hasil uji coba tersebut menunjukkan bahwa arang dari limbah kayu tidak memuaskan. Karena cepat menjadi abu, panasnya kurang tinggi, bersaing dengan bahan bakar kayu bakau dan arang bakau. Ternyata yang diterima pemakai adalah arang dari tempurung kelapa yang dulunya berupa limbah, setelah dikombinasikan dengan teknologi briket yang pada waktu itu masih jarang digunakan. Hasil briket tempurung kelapa memuaskan pemakai karena bersih, mempunyai daya bakar yang lebih panas dan tahan lama. Dalam tangga energi, arang menduduki peringkat yang lebih baik dari kayu (urutan energi dari yang terbawah sampai tertinggi: kotoran ternak, sisa produk pertanian, kayu, arang, minyak, gas, listrik).

Pontianak, di Kalimantan Barat, merupakan daerah penghasil kopra. Di wilayah perdesaannya, banyak terdapat pusat-pusat penghasil kopra yang disebut *langkau*. Di *langkau-langkau* inilah tempurung-tempurung kelapa menjadi sampah yang menggunung, tidak digunakan dan menjadi masalah karena memakan tempat yang cukup luas.

Di sini, dimulailah kegiatan memproduksi dan mempopulerkan penggunaan arang tempurung kelapa sebagai bahan bakar. Selain untuk memanfaatkan limbah tempurung kelapa yang sangat banyak, kesempatan ini juga digunakan untuk mengajak masyarakat agar tidak lagi menggunakan bahan bakar dari kayu bakau yang dapat merusak lingkungan. Selain itu, kerajinan arang juga berpotensi menambah pendapatan masyarakat.

Dari hasil pengamatan di lapangan, ternyata mengumpulkan bahan baku tempurung untuk diarakkan di suatu tempat lebih memakan tenaga dan biaya ketimbang menyebarkan teknologi pembuatan arang di tingkat masyarakat. Pilihan kedua ini cukup menjanjikan karena teknologi yang dipergunakan adalah

teknologi pembuatan arang tempurung dengan menggunakan drum. Teknologi ini cukup sederhana dan peralatannya pun mudah didapat, sehingga dapat dioperasikan dan dipelihara oleh masyarakat sendiri.

Selain masyarakat bisa mendapatkan keuntungan lebih, jangkauan wilayah kerja bisa lebih luas. Kerja keras diperlukan untuk menularkan teknologi sederhana ini dari desa ke desa mengingat geografi perkelapaan di Kalimantan Barat terhampar sepanjang pesisir. Masyarakat sendiri, selain memerlukan pembinaan teknologi sampai pengontrolan kualitas, juga memerlukan pembinaan manajemen bahkan sampai pengembangan usaha.

Diperlukan waktu setengah tahun untuk menghasilkan setengah ton arang yang pertama di provinsi ini. Arang-arang ini ditampung oleh PT. Siantan Suryatama untuk dijadikan briket. Setelah 18 tahun berselang, 2-3 ribu ton arang yang berkualitas dihasilkan per tahun di seluruh provinsi di mana separuhnya digunakan untuk memasok kebutuhan bahan bakar memasak dan sisanya industri.

Pengguna arang briket bervariasi mulai dari tingkat rumah tangga, usaha kecil seperti pedagang sate, pedagang nasi goreng, rumah makan padang, pembuat kue hingga hotel-hotel berbintang.

Tungku yang dipakai pun beraneka ragam. Terkadang tungku kayu bakar digunakan memasak dengan memakai arang tanpa menyadari perbedaannya. *Improve Charcoal* atau arang berkualitas tinggi umumnya sangat baik dipergunakan untuk memanggang. Selain untuk memanggang, arang juga dapat digunakan untuk memasak makanan yang lain baik rebus atau goreng karena panasnya stabil dan bersih.

Kendala-kendala Penyebaran Teknologi

Adapun kendala-kendala yang dihadapi oleh YDT dalam penyebaran teknologi arang kepada masyarakat adalah:

1. Masyarakat di perdesaan mulai lebih suka dengan hal-hal yang praktis terutama dalam pengelolaan makanan di dapur.
2. Kemampuan masyarakat baru terbatas pada pembuatan arang belum sampai pada tingkat pembuatan briket.
3. Masyarakat perdesaan lebih suka memakai kayu bakar ketimbang harus membuat arang terlebih dulu.
4. Masyarakat perdesaan sudah mengenal kompor minyak tanah, bahkan kompor gas dan *rice cooker*.

Mudah-mudahan sedikit pengalaman ini bisa bermanfaat untuk pembaca di tanah air. Terutama dalam memasyarakatkan kembali pemanfaatan arang (dari batok kelapa) sebagai sumber energi bagi kebutuhan rumah tangga di perdesaan.

Maradu
Yayasan Dian Tama
Jl. Suhada no. 8,
Pontianak, Kalimantan Barat 78121
tel. 0561 - 737 133
email: diantama@pontianak.wasantara.net.id