

c. Pengeringan

Bahan :

- Media penjemuran terbuat dari papan/kayu;
- Briket sekam padi hasil cetakan.

Cara pengeringan:

- Briket hasil cetakan diletakkan secara teratur di atas permukaan kayu penjemuran;
- Penjemuran guna mengurangi kandungan air yang terdapat dalam briket sekam dengan sinar matahari;
- Lama pengeringan tergantung dari kondisi cuaca/sinar matahari.

PENGGUNAAN BRIKET SEKAM PADI

Untuk penggunaan briket sekam padi diperlukan kompor khusus briket dan minyak tanah atau kertas sebagai pemicu api.

Langkah-langkah penggunaan kompor briket sekam padi sebagai berikut:

1. Siapkan kompor briket;
2. Tata briket ke dalam tempat sudah disediakan di kompor;
3. Nyalakan api dengan menggunakan kayu atau kertas yang sudah disiram dengan minyak tanah;
4. Tunggu hingga kondisi nyalanya stabil;
5. Kompor siap digunakan.



Dicetak melalui DIPA PUSTAKA T.A. 2011

Sumber Teknologi

Balai Besar Pasca Panen

Litbang Pasca Panen Pertanian
Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu
Bogor 16111

Telp. 0251-8321762

Faks. 0251-8321762

email: bb_pascapanen@litbang.deptan.go.id

<http://pascapanen.litbang.deptan.go.id>

Keterangan lebih lanjut:

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian

Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No. 20 Bogor 16122
Telpon: 0251-8321746, faksimile: 0251-8326561

Email: pustaka@litbang.deptan.go.id

<http://pustaka.litbang.deptan.go.id>



BRIKET ARANG LIMBAH SEKAM PADI

Sumber energi alternatif



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian
Badan Litbang Pertanian
2011



PENDAHULUAN

Limbah pertanian sering diartikan sebagai bahan buangan/bahan sisa dari proses pengolahan hasil pertanian. Pada setiap penggilingan padi selalu kita lihat tumpukan bahkan gunung sekam yang semakin lama semakin tinggi. Sekam padi sering diartikan sebagai bahan buangan atau limbah penggilingan padi, keberadaannya cenderung meningkat yang mengalami proses penghancuran secara alami dan lambat, sehingga dapat mengganggu lingkungan juga kesehatan manusia. Dari proses penggilingan padi, biasanya diperoleh sekam 20 – 30%, dedak 8 – 12 %, dan beras giling 50–63,5% dari bobot awal gabah.

Sekam memiliki kerapatan jenis *bulk density* 125kg/m³, dengan nilai kalori 1 kg sekam padi sebesar 3300 k.kalori. Ditinjau dari komposisi kimiawi, sekam mengandung karbon (zat arang) 1,33%, hidrogen 1,54%, oksigen 33,645, dan silika (SiO₂) 16,98%, artinya sekam dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri kimia dan

sebagai sumber energi panas. Kadar selulosa sekam yang cukup tinggi dapat memberikan pembakaran yang merata dan stabil. Untuk memudahkan diversifikasi penggunaannya, maka sekam terlebih dahulu melalui proses pembuatan arang sekam kemudian dipadatkan, dibentuk dan dikeringkan, disebut dengan Briket Sekam Padi.

PEMBUATAN BRIKET SEKAM PADI

Pengolahan sekam menjadi briket dilakukan dengan tiga tahapan kegiatan, yaitu:

- Pembuatan arang sekam padi;
- Pembuatan briket;
- Pencetakan arang sekam ke dalam bentuk briket.

a. Pembuatan Arang Sekam Padi

Bahan yang dibutuhkan:

- Sekam padi;
- Cerobong, sebagai media pembakaran sekam, kapasitas 15 kg/jam;
- Kayu api, sebagai bahan bakar pada proses pengarangan sekam.

Cara Membuat:

- Siapkan tempat untuk pembuatan arang sekam dan buat bara api, kemudian bara api ditutup dengan cerobong;
- Tutupi cerobong dengan sekam kering, pembakaran terjadi tanpa menimbulkan api sehingga lambat laun sekam padi mengalami perubahan warna;
- Bila sekam sudah berubah warna menjadi hitam, angin-anginkan dan siap dijadikan briket sekam padi.

b. Pembuatan Briket Sekam Padi Secara Manual

Bahan:

- Arang sekam;
- Bahan perekat (tanah liat/kanji);
- Bambu, diameter 10 cm dan tinggi 7 cm atau paralon.

Cara:

- Encerkan 1 bagian tanah liat/tepung kanji dengan 9 bagian air;
- Ambil satu bagian larutan yang terbentuk dan tambahkan 7 bagian arang sekam padi;
- Aduk hingga merata menjadi adonan yang siap untuk dicetak;
- Masukkan adonan ke dalam bambu/ paralon, lalu padatkan;
- Keluarkan dari dalam bambu/paralon secara perlahan-lahan;
- Keringkan hasil cetakan.

