



BIOCHAR

Penyubur Tanah dari Sekam Padi & Bonggol Jagung

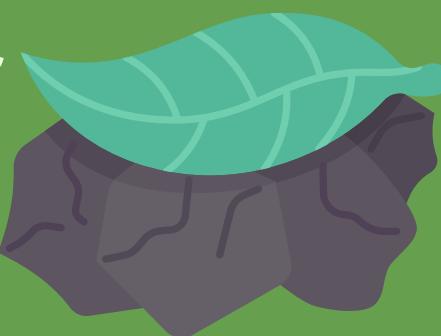
Latar Belakang

- Lampung Tengah memiliki potensi besar untuk Energi Baru Terbarukan (EBT) dari limbah sekam padi & bonggol jagung.
- Luas panen padi: 676.519 ton → Sekam: ±135.304 ton/tahun.
- Produksi jagung: 582.212 ton → Tongkol jagung: ±524.482 ton/tahun.
- Limbah pertanian [20%] belum dimanfaatkan optimal.



SOLUSINYA ADALAH BIOCHAR!

Mengolah limbah menjadi BioChar → Penyubur tanah alami & energi terbarukan. Limbah dapat tetap berkontribusi pada perekonomian sektor pertanian.



Alat Pembuatan BioChar

Alat karbonisasi biochar adalah peralatan yang dirancang khusus untuk mengubah biomassa menjadi biochar dengan mengontrol suhu dan suplai oksigen. Alat ini menjaga agar biomassa tidak terbakar habis jadi abu, melainkan terkarbonisasi menjadi biochar.



KEUNTUNGAN BIOCHAR

- Ekonomi**
 - Mengurangi biaya pupuk & irigasi
 - Mengolah limbah pertanian jadi produk bernilai
 - Meningkatkan hasil panen & pendapatan
- Lingkungan**
 - Mengurangi polusi & emisi gas rumah kaca
 - Menyerap karbon & ramah lingkungan
 - Memperbaiki struktur tanah & ketahanan air
- Sosial**
 - Meningkatkan kesuburan tanah & ketahanan pangan
 - Menyediakan nutrisi lebih baik untuk tanaman
 - Mendorong kesadaran pengelolaan limbah

Proses Pembuatan BioChar

Proses pembuatan biochar dimulai dengan memotong dan mengeringkan sekam padi serta bonggol jagung sebagai bahan utama. Selanjutnya, bahan dimasukkan ke dalam alat karbonisasi untuk menjalani proses pirolisis. Pembakaran dilakukan dari atas dengan suplai oksigen terbatas, sehingga mencegah pembakaran sempurna dan memungkinkan karbonisasi. Proses ini menghasilkan biochar berkualitas tinggi dengan emisi yang minim dan asap yang rendah. Setelah pendinginan, biochar dikemas dan siap digunakan.



Kelompok 7

- Khalifah Aufa Aslamma_122340016
- Anita Sari_122340015
- Lolita Panggabean_122340012