

BRIKET BIOARANG DARI FESES DOMBA



Deskripsi ringkas. pengolahan limbah feses domba dengan baik yang dapat dimanfaatkan sebagai peluang dalam meningkatkan perekonomian peternak atau pun masyarakat sekitar, dengan membuat feses domba menjadi briket biorang yang dapat digunakan dan diperjualbelikan. Energi yang terbarukan merupakan sumber energi yang berpotensi tinggi sebagai pengganti energi minyak bumi, yaitu dengan memanfaatkan limbah atau limbah pertanian, limbah pasar maupun limbah peternakan. Pemanfaatan limbah peternakan dan pertanian merupakan salah satu alternatif sumber energi yang sangat tepat untuk mengatasi naiknya harga dan kelangkaan bahan bakar minyak (Syahrul et al. 2015).

Petani Adopter. Petani Desa Tangkil Kecamatan Caringin Kabupaten Bogor

Kebaruan teknologi.

Menurut Widodo (2010) bahwa briket bioarang adalah arang yang diolah lebih lanjut menjadi bentuk briket (penampilan dan kemasan yang lebih menarik) yang dapat digunakan untuk keperluan energi alternatif sehari-hari sebagai

pengganti minyak tanah dan gas elpiji. Briket arang mempunyai banyak kelebihan yaitu bila dikemas dengan menarik akan mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi dengan arang kayu yang dijual di pasar tradisional, briket mempunyai panas yang lebih tinggi, tidak berbau, bersih, dan tahan lama

.Best Practice implementasi teknologi. Feses domba dibersihkan bahan lain, kemudian dimasukkan ke dalam kiln drum (tempat pembakaran), lalu dilakukan pembakaran yang dibantu dengan nyala api dari dasar tabung sampai semua feses terbakar menjadi arang. Setelah semua bahan terbakar menjadi arang, api di dasar tabung dipadamkan, lalu lubang asap

ditutup, sampai api benar-benar padam.

Syarat dan kondisi implementasi. 🏠

Implementasi pembuatan dan penggunaan briket bioarang dari feses domba memerlukan beberapa syarat dan kondisi agar menghasilkan briket yang berkualitas dan aman digunakan. Feses domba yang digunakan harus telah melalui proses pengeringan untuk menurunkan kadar air dan selanjutnya dikarbonisasi hingga menjadi arang dengan baik. Bahan baku harus bebas dari campuran benda asing seperti plastik, batu, atau logam, kemudian dicampur dengan perekat dalam komposisi yang sesuai sebelum dicetak dan dikeringkan hingga kadar air rendah agar briket memiliki kekuatan, mudah dinyalakan, dan menghasilkan pembakaran yang stabil. Proses produksi sebaiknya dilakukan di tempat yang bersih, kering, dan memiliki sirkulasi udara yang baik, sedangkan briket yang telah jadi harus disimpan di tempat yang kering dan terlindung dari kelembapan untuk menjaga kualitasnya. Selain itu, penggunaan briket bioarang sebaiknya dilakukan pada tungku atau kompor yang sesuai serta memperhatikan aspek keselamatan kerja selama proses karbonisasi maupun pembakaran, sehingga briket dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan.

Keunggulan dan kelemahan

Keunggulan:

Briket bioarang dari feses domba memiliki keunggulan sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan karena memanfaatkan limbah peternakan menjadi produk bernilai ekonomi. Penggunaannya dapat mengurangi pencemaran lingkungan

akibat penumpukan limbah, menghasilkan pembakaran yang relatif stabil dengan waktu nyala yang lebih lama dibandingkan biomassa mentah, serta memiliki nilai kalor yang cukup baik setelah melalui proses karbonisasi. Selain itu, biaya produksi relatif rendah karena bahan baku mudah diperoleh di daerah peternakan, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan peternak melalui pengolahan limbah menjadi produk yang bernilai jual.

Kelemahan:

Briket bioarang dari feses domba memiliki beberapa kelemahan, di antaranya kualitas briket sangat dipengaruhi oleh proses karbonisasi, komposisi perekat, dan kadar air selama produksi. Apabila proses pembuatan tidak dilakukan dengan baik, briket dapat menjadi rapuh, sulit menyala, menghasilkan asap berlebih, atau memiliki nilai kalor yang rendah. Selain itu, proses produksi memerlukan waktu, peralatan, dan keterampilan tertentu, sehingga tidak semua peternak dapat langsung menerapkannya. Penerimaan masyarakat terhadap briket berbahan baku feses juga masih menjadi tantangan karena adanya persepsi negatif, meskipun proses karbonisasi telah menghilangkan bau dan meningkatkan keamanan produk sebagai bahan bakar.

Tautan informasi

https://drive.google.com/drive/folders/1ISrss3D-PqAYlcJFBPpeZD7i341xt4mi?usp=drive_link

Identitas inovator

Baqos Sutikta

Identitas informan

Baqos Sutikta