

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kayu kopi merupakan jenis kayu yang banyak sekali kurang diminati oleh banyak orang, kayu kopi memiliki karakteristik yang mampu digunakan sebagai bahan pembuatan produk yang bisa bernilai ekonomi tinggi. Selain digunakan sebagai bahan bakar dan kerajinan, kayu kopi juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan briket. Pengolahan kayu kopi sebagai bahan pembuatan briket, bertujuan untuk mengurangi kayu kopi yang hanya dipandang sebagai limbah perkebunan (Dorojati, 2018).

Berdasarkan pertimbangan peneliti akan memanfaatkan limbah biomassa batang pohon kopi sebagai sumber energi terbarukan, menurut Undang-Undang No.30 Tahun 2007 (UUD1945) tentang energi, pemerintah memiliki anjuran pemanfaatan energi terbarukan. Sehingga peneliti melakukan penelitian tentang karakteristik serbuk arang batang pohon kopi dan temperatur pengeringan terhadap laju pembakaran dan nilai kalor agar peneliti dapat mengetahui kualitas terbaik dari briket batang pohon kopi.

Peneliti memilih batang pohon kopi sebagai bahan dasar pembuatan briket yang nantinya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan briket arang yang dapat bernilai ekonomis dan mengurangi anggapan bahwa batang pohon kopi sebagai limbah perkebunan, selain itu peneliti juga ingin mengetahui karakteristik serbuk arang batang pohon kopi dan temperatur pengeringan terhadap laju pembakaran dan nilai kalor.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diambil dalam proses briket batang pohon kopi:

1. Bagaimana karakteristik laju pembakaran briket arang batang pohon kopi dengan *mesh* 30 dan 250?
2. Berapakah nilai kalor pada briket arang batang pohon kopi dengan *mesh* 30 dan 250 terhadap tingkat pengeringan briket 60°C, 80°C, dan 100°C?

1.3 Tujuan Penelitian

Peneliti memiliki tujuan dalam melakukan penelitian terhadap briket batang pohon kopi sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik laju pembakaran briket arang batang pohon kopi dengan *mesh* 30 dan 250.
2. Mengetahui nilai kalor pada briket arang batang pohon kopi dengan *mesh* 30 dan 250 terhadap tingkat pengeringan briket 60°C, 80°C, dan 100°C.

1.4 Batasan Masalah

Karena keterbatasan peneliti, maka batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Proses penelitian ini hanya menggunakan bahan dasar batang pohon kopi.
2. Bahan perekat hanya menggunakan tepung kanji.
3. Pengujian yang dilakukan peneliti hanya pada;
 - a. Pengujian nilai kalor
 - b. Pengujian kadar air dan kadar abu
 - c. Pengujian laju pembakaran
4. Tidak menganalisa porositas briket

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diambil dari penelitian pembuatan briket ini sebagai berikut:

1. Pemanfaatan limbah batang pohon kopi menjadi briket arang.
2. Menciptakan alternatif bahan bakar energi terbarukan yang ekonomis.
3. Memanfaatkan limbah batang pohon kopi yang belum dimanfaatkan secara maksimal.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika susunan bab yang dilakukan dalam penulisan:

1. BAB I PENDAHULUAN: Dalam bab ini berisikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA: Dalam bab ini berisikan penjelasan teori-teori dasar pengetahuan tentang penelitian yang berkaitan.

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

3. BAB III METODE PENELITIAN: Dalam bab ini berisikan penjelasan tentang Deskripsi Penelitian, Hipotesis, Metode Penelitian, Variabel Penelitian, Diagram Penelitian, Lokasi dan Waktu Penelitian, Objek Penelitian, Alat dan Bahan, dan Skema Penelitian.
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN: Dimana dalam bab ini berisikan tentang hasil dan data yang didapatkan dari penelitian kemudian dilakukan pengolahan data dan pembahasan.
5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN: Dimana dalam bab ini berisi tentang Simpulan dan Saran penelitian.

LAMPIRAN: Dimana dari data hasil penelitian dicantumkan di dalam lampiran.

