

ABSTRAK

Potensi ekonomi usaha kedai kopi di Yogyakarta diperkirakan mencapai sebesar Rp 350,4 miliar dalam setahun dari sebanyak 800 kedai kopi di seluruh Yogyakarta (Hakim, 2016). Jika setiap kedai kopi menghasilkan 5-10 kg ampas kopi maka dalam satu hari ampas kopi yang terbuang 4-8 ton per hari. Ampas kopi juga telah diteliti sebagai bahan baku produksi bioarang yang sangat potensial, penggunaan bioarang ampas kopi dijadikan sebagai alternatif energi dari batu bara (Tsai dalam Aprita, 2016)

. Tujuan penelitian ini adalah menentukan faktor pada pembuatan briket kopi sebagai sumber energi alternatif berbentuk briket yang memiliki nilai kalor sesuai SNI (Standar Nasional Indonesia).

Hasil dari penelitian ini menggunakan Metode Taguchi menunjukkan bahwa briket kopi memiliki nilai kalori sesuai dengan SNI. Faktor yang paling baik untuk membuat briket kopi adalah 50% ampas kopi : 20% tempurung : 30% kulit kopi dan 10% tepung tapioka; 20 gr air; dan Suhu pengeringan 75°C. Nilai kalor briket kopi sebesar 6010,069 kal/gr. Berdasarkan hasil analisis faktor yang paling mempengaruhi nilai kalori briket kopi adalah perekat yang menggunakan bahan dari tepung tapioka dan air dengan persentase 79,9%

Kata kunci: ampas kopi, energi, briket,biomassa, kalor

ABSTRACT

The economic potential of the coffee shop business in Yogyakarta is estimated to reach Rp. 350.4 billion a year from as many as 800 coffee shops throughout Yogyakarta (Hakim, 2016). If each coffee shop produces 5-10 kg of coffee grounds, then in one day coffee grounds are wasted 4-8 tons per day. Coffee grounds have also been studied as a potential raw material for bioarang production, the use of coffee grounds bioarang is used as an alternative energy from coal (Tsai in Aprita, 2016)

The purpose of this study is to determine the factors in making coffee briquettes as alternative energy sources in the form of briquettes which have calorific values according to SNI (Indonesian National Standard).

The results of this research using the Taguchi Method show that coffee briquettes have calorific values in accordance with SNI. The best factors for making coffee briquettes are 50% coffee grounds: 20% shell: 30% coffee skin and 10% tapioca flour; 20 gr of water; and 75oC drying temperature. The heating value of coffee briquettes is 6010,069 cal / gr. Based on the analysis of the factors that most influence the calorie value of coffee briquettes are adhesives that use ingredients from tapioca flour and water with a percentage of 79.9%

Keywords : coffee grounds, energy, briquettes, biomass, heat