

PEMBUATAN ALAT PENCETAK BIOBRIKET KULIT DURIAN

Ova Siswati¹⁾ Fani Permadi¹⁾, Ellyta Sari²⁾, dan Erti Praputri²⁾

Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta
Jalan Gajah Mada No. 19 Gunung Pangilun Olo Nanggalo, Padang, Sumatera Barat
E-mail : siswatiova@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to design tools biobriket printer capable of providing resistance properties biobriket the award of pressure when printing biobriket meeting resulted in the atomic structure contained such dibiobriket that has properties that hard and not brittle .of the test results obtained throughout the results have exceeded the national standard England about biobriket compressive strength, where the results obtained for the rubber and adhesive tapioca shells with a ratio of 3: 1 (cylinder) is 13.402 Kg / cm² and a ratio of 2: 1 (elipsoidal) is 25.593 Kg / cm².

Keywords: biomassa, biobriket, compressive strength..

PENDAHULUAN

Berdasarkan penelitian tentang biobriket kulit durian yang telah banyak diteliti (Pramudia dan Mulya andika, Santoso Joko,2011, serta Syaiful Achmad, 2010) tidak ada memperhatikan tentang kuat tekan biobriket, semua penelitian tersebut hanya memperhatikan nilai kalor biobriket tersebut. Di dasari dari hasil penelitian tersebut maka dalam penelitian ini akan merancang sebuah alat yang mampu memberikan tekanan pada saat pencetakan khususnya dalam kuat tekan.

METODA PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah protyep rancangan alat pencetak biobriket dan uji unjuk kerjanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil alat protyep alat biobriket yang dirancang dapat dilihat pada gambar:



Untuk menghasilkan kuat tekan yang bagus tidak hanya dipengaruhi oleh tekanan yang diberikan saat pencetakan,namun juga jenis bahan yang digunakan, tetapi untuk alat yang dibuat ini setidaknya lebih bagus hasilnya dari alat cetak manual lainnya , hal ini dibuktikan dengan dipenuhinya standar kuat tekan biobriket yakni 12,07 (untuk standar Inggris),dan hasil yang didapatkan juga seragam dari segi bentuk maupun ukuranya.

KESIMPULAN

Alat pencetak yag dirancang ini mampu membuat biobriket dengan kuat tekan yang melebihi standar kuat tekan Inggris yang rata-rata di atas 12,07 kg/cm². Keaneka ragaman hasil yang didapatkan disebabkan oleh ketidak seragaman jenis bahan dan kadar air bahan yang di cetak. Alat pencetak biobriket ini layak untuk digunakan dalam skala rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

Adan, I.U (1998). Membuat Briket Bioarang. Kanisius. Hariono, 2010. briket arang, (online), (<http://www.scribd.com>) diakses 10-04-2013. Hariyadi Deno,2010 “Briket Kulit Durian Sebagai Alternatif Gantikan Minyak”Universitas Tanjung pura, Pontianak <http://timpakul.web.id/manfaat-kulit-durian.html>.