

RINGKASAN

Karakteristik Briket Arang Aroma dari Cangkang Biji Karet (*Hevea brasiliensis*) dengan Penambahan Serbuk Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*) dan Kayu Gaharu (*Aquilaria malaccensis*). (Skripsi oleh Diwani Anjali dibawah bimbingan Ir. Riana Anggraini, S.Hut., M.Si., I.PM dan Jauhar Khabibi, S.Hut., M.Si.).

Briket arang merupakan bahan bakar yang berwujud padat dan berasal dari sisa-sisa bahan organik. Briket adalah bahan bakar padat yang dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif yang mempunyai bentuk tertentu mengandung karbon, memiliki nilai kalor yang tinggi dan dapat menyala dalam waktu yang lama. Kayu manis memiliki aroma yang khas, aroma kayu manis yang gurih dan lembut lebih banyak disukai masyarakat. kemudian kayu gaharu, diketahui tanaman gaharu memiliki kandungan senyawa aktif yang terdiri dari senyawa fenol, flavonoid, dan terpenoid (Mega dan Swastini, 2010). Berdasarkan hal tersebut maka pemanfaatan kulit kayu manis dan gaharu sebagai pemberi aroma pada briket menjadi salah satu pilihan yang bisa memberikan kontribusi yang substansial sebagai sumber energi terbarukan. Penggunaan kulit kayu manis dan kayu gaharu sebagai pemberi aroma terhadap briket arang cangkang biji karet diharapkan dapat menjadi alternatif berkelanjutan sebagai briket yang menghasilkan aroma. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh komposisi bahan aroma terhadap karakteristik briket arang dari cangkang biji karet. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor yaitu komposisi bahan pemberi aroma pembuatan briket arang. Persiapan pembuatan briket arang dilakukan dengan mencampurkan arang cangkang biji karet 100% sebagai control dan briket arang cangkang biji karet dengan penambahan bahan pemberi aroma. Sampel uji berbasis arang cangkang biji karet dengan penambahan bubuk kulit kayu manis (80% : 20%) dan briket arang cangkang biji karet dengan penambahan serbuk kayu gaharu (80% : 20%). Masing-masing perlakuan dilakukan sebanyak 5 kali pengulangan perbandingan dengan 3 percobaan, sehingga kombinasi yang dilakukan ialah 15 satuan percobaan. Briket arang yang telah dibuat selanjutnya dilakukan pengujian terhadap karakteristik dan organoleptik briket arang sesuai standar SNI 01-6242-2000. Karakteristik dari briket arang cangkang biji karet sebagai control memenuhi standar SNI 01-6242-2000 dan untuk briket arang cangkang biji karet dengan penambahankulit kayu manis serta kayu gaharu belum memenuhi standar SNI 01-6242-2000. Karakteristik yang berpengaruh nyata yaitu kadar air, keteguhan tekan, laju pembakaran dan uji organoleptik (aroma, warna, tekstur), sementara tidak berpengaruh nyata terhadap kerapatan, kadar abu, nilai kalor, kadar zat menguap, dan kadar karbon terikat. Briket arang cangkang biji karet dengan penambahan kayu gaharu memiliki aroma yang khas.

Kata kunci : briket arang, cangkang biji karet, kulit kayu manis, kayu gaharu.