

**PENGARUH PERBEDAAN PERSENTASE PENAMBAHAN
PEREKAT TEPUNG SAGU (*METROXYLON SP.*) TERHADAP
KARAKTERISTIK DAN MUTU BRIKET ARANG AMPAS
TEBU**

RAMA PAKUSADEWA

1111122045



Dosen Pembimbing :

- 1. Ir. Netty Sri Indeswari, MP**
- 2. Prof. Dr. rer nat Ir. Anwar Kasim**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2017

Pengaruh Perbedaan Persentase Penambahan Perekat Tepung Sagu (*Metroxylon sp.*) Terhadap Karakteristik dan Mutu Briket Arang Ampas Tebu

Rama Pakusadewa, Netty Sri Indeswari, Anwar Kasim

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilakukan dari bulan September sampai Desember 2016 di laboratorium Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan persentase perekat tepung sagu terhadap karakteristik dan mutu briket arang ampas tebu yang dihasilkan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan sebagai berikut A (88% arang ampas tebu : 12% perekat tepung sagu), B (86% arang ampas tebu : 14% perekat tepung sagu), C (84% arang ampas tebu : 16% perekat tepung sagu), D (82% arang ampas tebu : 18% perekat tepung sagu), E (80% arang ampas tebu : 20% perekat tepung sagu). Data dianalisis secara statistika dengan ANOVA (*Analysis of Variance*) dan uji lanjut DNMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan persentase penambahan perekat tepung sagu memberikan pengaruh nyata terhadap uji kadar air, kualitas nilai kalor, volatile matter, fixed carbon, kerapatan, kekuatan tekan, dan laju pembakaran pada briket arang ampas tebu yang dihasilkan. Perlakuan terbaik ditinjau dari segi nilai kalor adalah perlakuan A yaitu 88% arang ampas tebu : 12% perekat tepung sagu dengan nilai kalor sebesar 4912,0 Kal/gram. Hasil analisis sifat kimia dan fisik briket arang ampas tebu dengan menggunakan perekat tepung sagu untuk semua perlakuan pada analisis nilai kalor dan fixed carbon belum memenuhi SNI 01-6235-2000 briket arang.

Kata kunci : Briket arang, Ampas tebu, Perekat tepung sagu

The Effecton The Different Percentages of Sago Flour Adhesives (*Metroxylon sp.*) Toward The Characteristics And Qualities Of Bagasse Charcoal Briquettes

Rama Pakusadewa, Netty Sri Indeswari, Anwar Kasim

ABSTRACT

This research was conducted from September to Desember 2016 at laboratory of Agricultural Technology, Andalas University, Padang. This research aims to know the effect on different percentages of sago flour adhesive on the characteristics and qualities of bagasse charcoal briquettes that produced based on Indonesian National Standard (SNI). This research used completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 repetitions consist of treatment A (88% bagasse charcoal: 12% sago flour adhesives), treatment B (86% bagasse charcoal: 14% sago flour adhesives), treatment C (84% bagasse charcoal: 16% sago flour adhesives), treatment D (82% bagasse charcoal: 18% sago flour adhesives), treatment E (80% bagasse charcoal: 20% sago flour adhesives). Data analyzed by ANOVA test and continued by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. The results showed the different percentages of sago flour adhesive gave the effect on moisture contents, ash contents, calorific value, volatile matter, fixed carbon, density, compressive strength and combustion rate toward bagasse charcoal briquettes. The best treatment as calorific value was treatment A (88% bagasse charcoal: 12% sago flour adhesives) with 4912.0 cal/ gram. The results of chemical analysis and physical characteristics of bagasse charcoal used sago flour adhesives for all treatments on the analysis of calorific value and fixed carbon was not suitable with SNI.

Keywords : Charcoal briquettes, bagasse, sago flour adhesives