

**KAJIAN PENGOLAHAN BIOBRIKET DENGAN
KOMBINASI BAHAN LIMBAH KULIT KAKAO
(*Theobroma cacao*) DAN LIMBAH KULIT
JENGKOL (*Archidendron pauciflorum*)**

ALI YUSUF
2011133006



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Ira Desri Rahmi, S.TP, M.Si**
- 2. Dr. Ir. Kurnia Harlina Dewi, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

Kajian Pengolahan Biobriket dengan Kombinasi Bahan Limbah Kulit Kakao (*Theobroma cacao*) dan Limbah Kulit Jengkol (*Archidendron pauciflorum*)

Ali Yusuf, Ira Desri Rahmi, Kurnia Harlina Dewi

ABSTRAK

Biobriket merupakan energi alternatif yang berbentuk padat memiliki nilai yang tinggi dan dapat terbakar dengan waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh kombinasi kedua limbah padat yaitu kulit kakao dan jengkol. Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Data yang didapatkan dianalisis secara statistik menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) jika berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5 %. Pencampuran kulit kakao dan kulit jengkol yang berpengaruh nyata terhadap uji kadar air, kadar abu, kadar zat menguap, nilai kalor, dan kadar karbon terikat, yang berpengaruh nyata adalah densitas, laju pembakaran. Kombinasi perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan perlakuan D dengan persentase 30 % kulit kakao dan 70 % kulit jengkol. Harga jual untuk satu unit biobriket adalah Rp 7.170.

Kata Kunci: Biobriket, Kulit jengkol, Kulit kakao.

Study of Biobriket briquette Processing with a Combination of Cocoa Skin Waste (*Theobroma Cacao*) and Jengkol Bark Waste (*Archidendron pauciflorum*)

Ali Yusuf, Ira Desri Rahmi, Kurnia Harlina Dewi

ABSTRACT

Biobriquettes are alternative energy in solid form that has a high value and can burn for a long time. This study aims to analyze the effect of the combination of two solid wastes, namely cocoa husk and jengkol. This study was conducted using the Complete Random Design method consisting of 5 treatments and 3 replications. The data obtained was statistically analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) if it was significantly different, it was followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the level of 5%. The mixing of cocoa peel and jengkol peel that has a real effect on the test of moisture content, ash content, vaporizer content, calorific value, and bound carbon content, the real effect is the density, combustion rate. The best treatment combination is the D treatment with a percentage of 30% cocoa husks and 70% jengkol husks. The selling price for one unit of biobriquettes is IDR 7.170.

Keywords: Biobriquettes, Cocoa pod husk, Jengkol peel.

