



MUTU BRIKET ARANG CAMPURAN LIMBAH PENGOLAHAN KOLANG KALING (*Arenga pinnata*) DAN LIMBAH PENGOLAHAN ARANG KAYU ALABAN (*Vitex pubescens*)

Yuniarti, Gt.A.R. Thamrin, Lusyani, Rizki Febrian, Sri Utami, Syaiful Yazan

Fakultas Kehutanan

Universitas Lambung Mangkurat

DOSEN WAJIB MENELITI

Tujuan

Menganalisis karakteristik biobriket dari campuran limbah pengolahan kolang-kaling dan limbah pengolahan arang kayu alaban, yang meliputi kadar air, kerapatan, kadar abu, zat terbang, karbon terikat dan nilai kalor

Metode

Objek: limbah pengolahan kolang-kaling berupa cangkang buah aren di daerah Kandangan dan limbah pengolahan arang kayu alaban di daerah Takisung.

Metode : persiapan, pengambilan sampel, pembuatan arang, pengolahan biobriket, analisis karakterisasi biobriket meliputi kadar air, kerapatan, kadar abu, zat terbang, karbon terikat dan nilai kalor menggunakan metode uji SNI. 06-3730-1995.

Arang dihaluskan dan disaring dengan ukuran 40-60 mesh. Perekat yang digunakan menggunakan tapioka 10%. Briket dicetak dengan press manual dengan perbandingan bahan

Kesimpulan

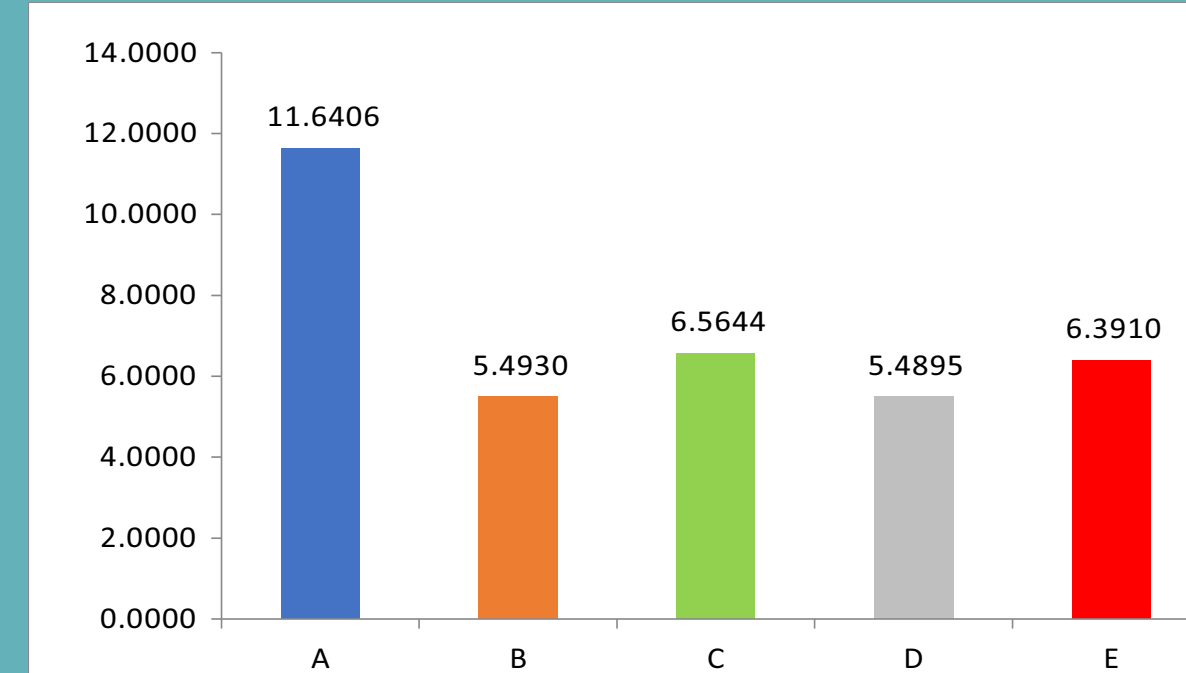
Mutu bioriket dari campuran cangkang buah aren dan limbah arang alaban yaitu kadar air berkisar antara 5,490-11,641% ,kerapatan 0.835-1.070g/cm³, sifat kimia yaitu kadar abu 1.497-16,197%, zat terbang 40,593-47.177% dan nilai kalor 3781,69-5708,92 kal/g.

Ucapan Terima Kasih

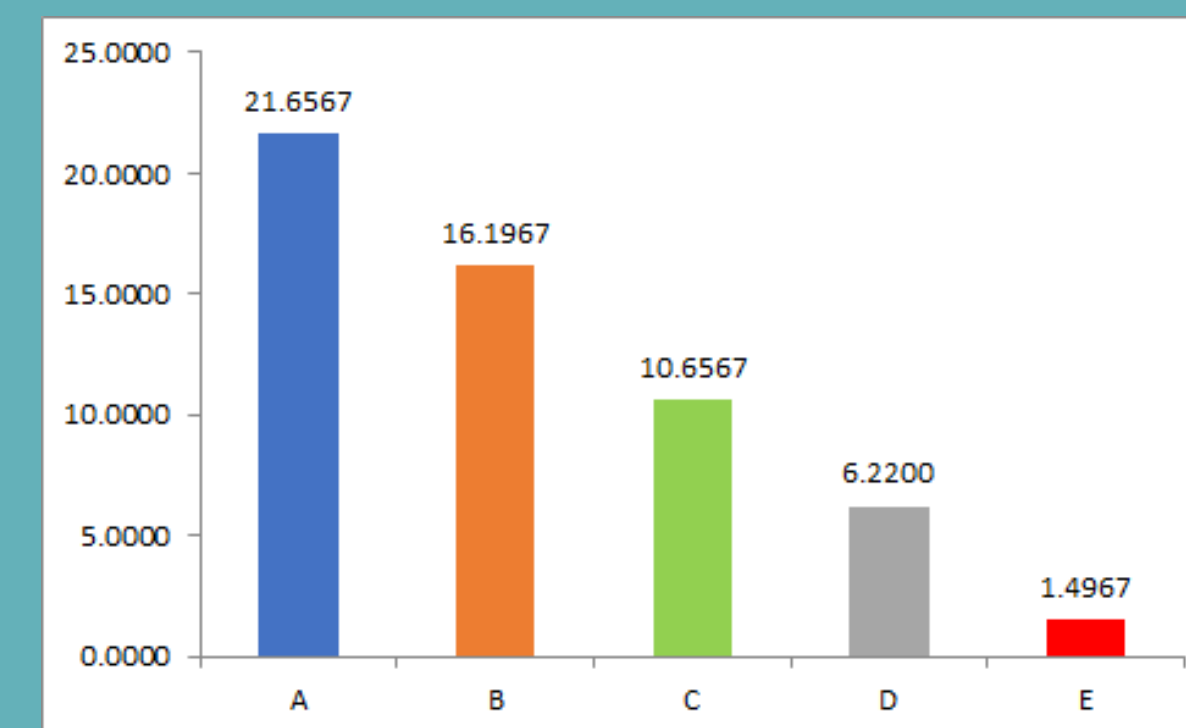
ULM & LPPM yang tmendanai penelitian ini melalui skim Dosen Wajib Meneliti Tahun 2021

Biobriket komposisi (A)

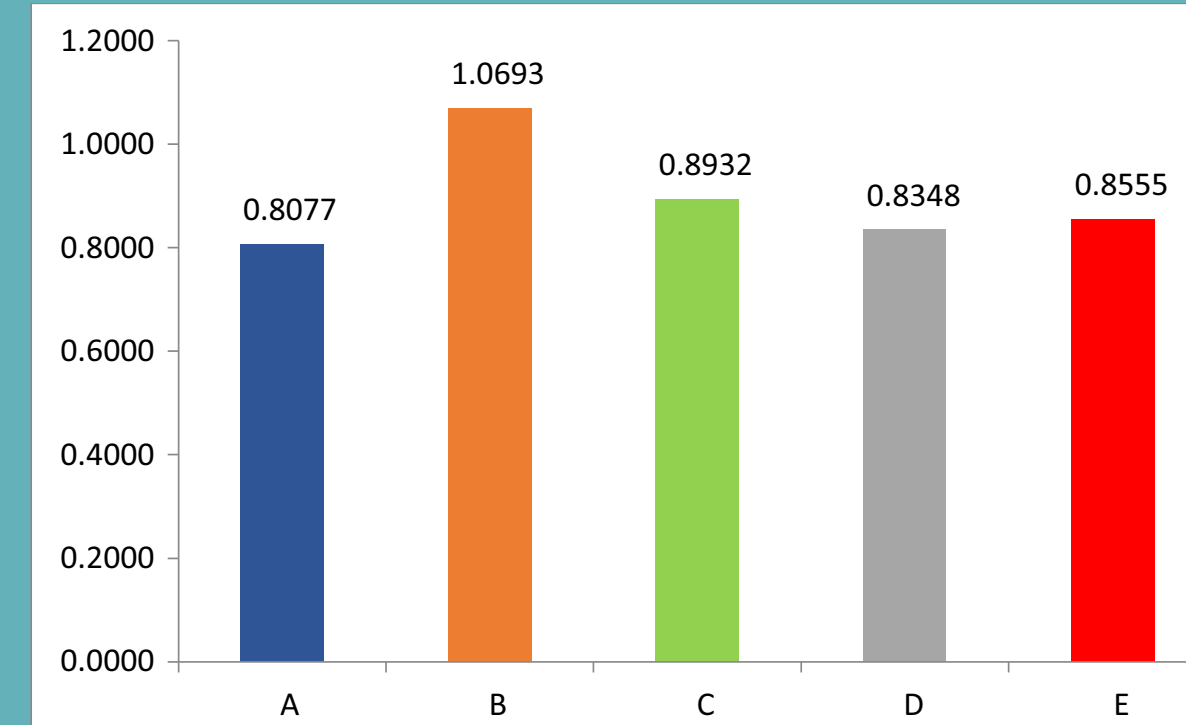
- A = Arang Limbah pengolahan kolang-kaling 100 %
- B = Arang Limbah pengolahan kolang-kaling 75 % + Arang Limbah pengolahan arang kayu alaban 25 %
- C = Arang Limbah pengolahan kolang-kaling 50 % + Arang Limbah pengolahan arang kayu alaban 50 %
- D = Arang Limbah pengolahan kolang-kaling 25 % + Arang Limbah pengolahan arang kayu alaban 75 %
- E = Arang limbag pengolahan arang kayu alaban100 %.



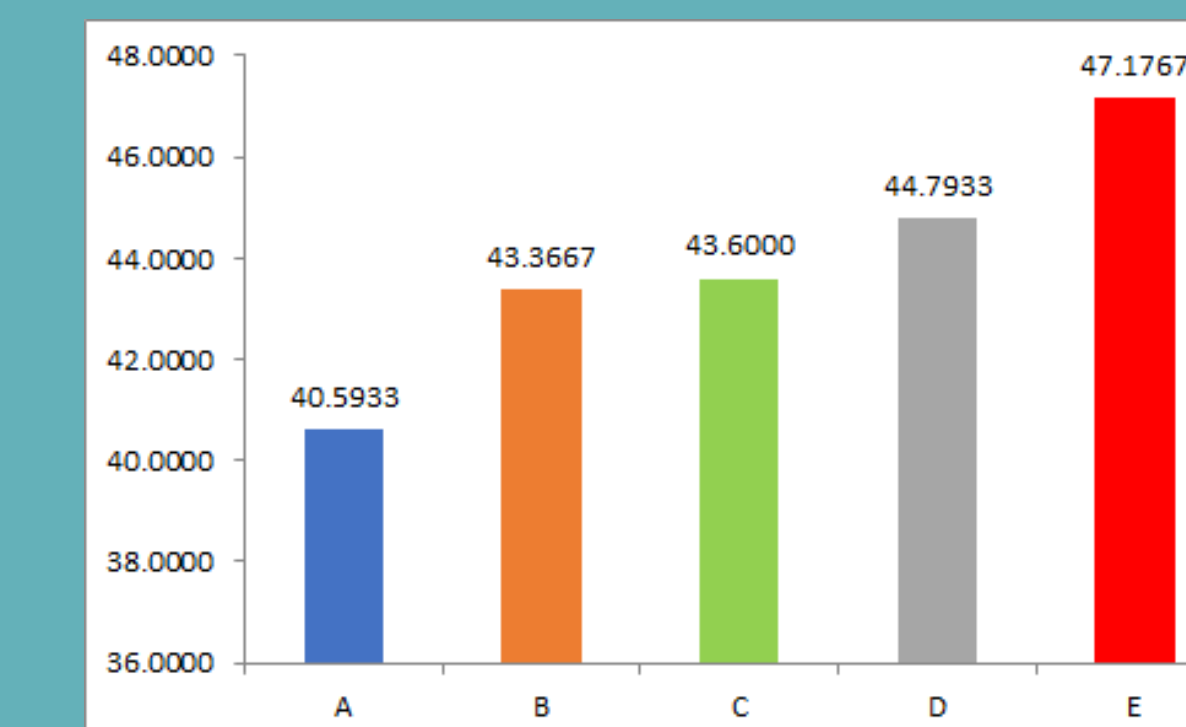
Kadar Air



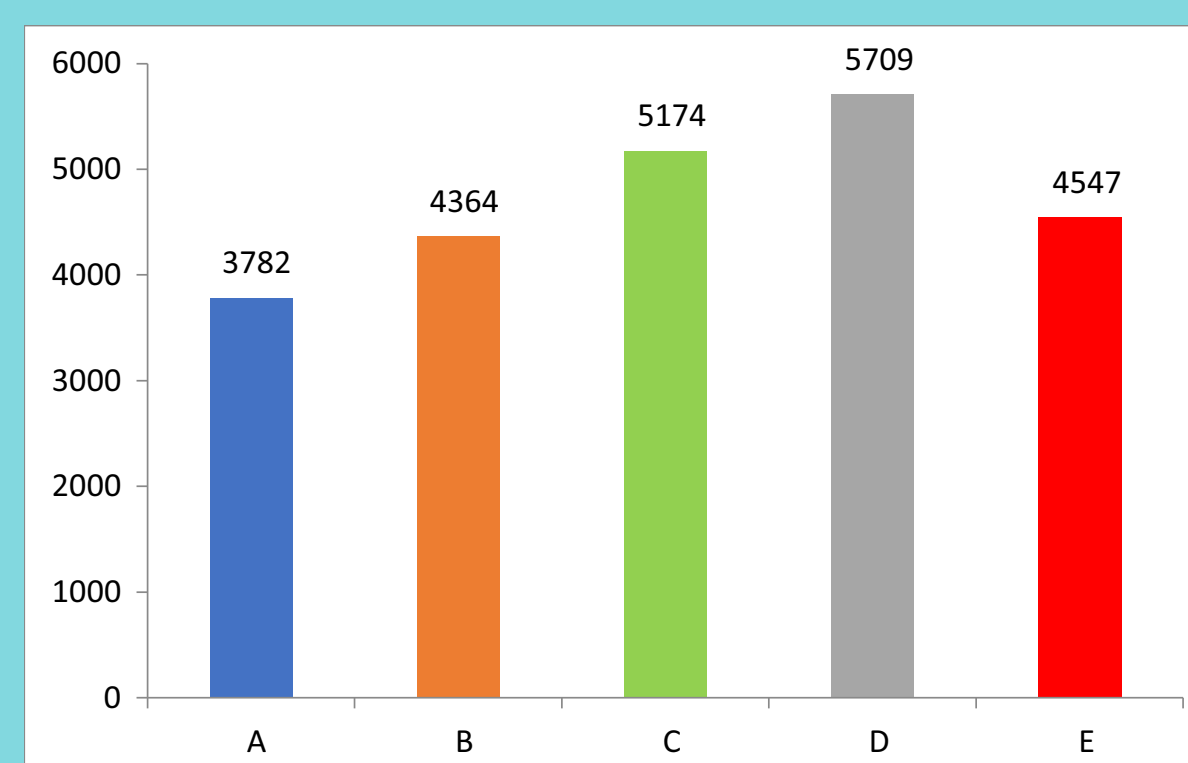
Kadar Abu



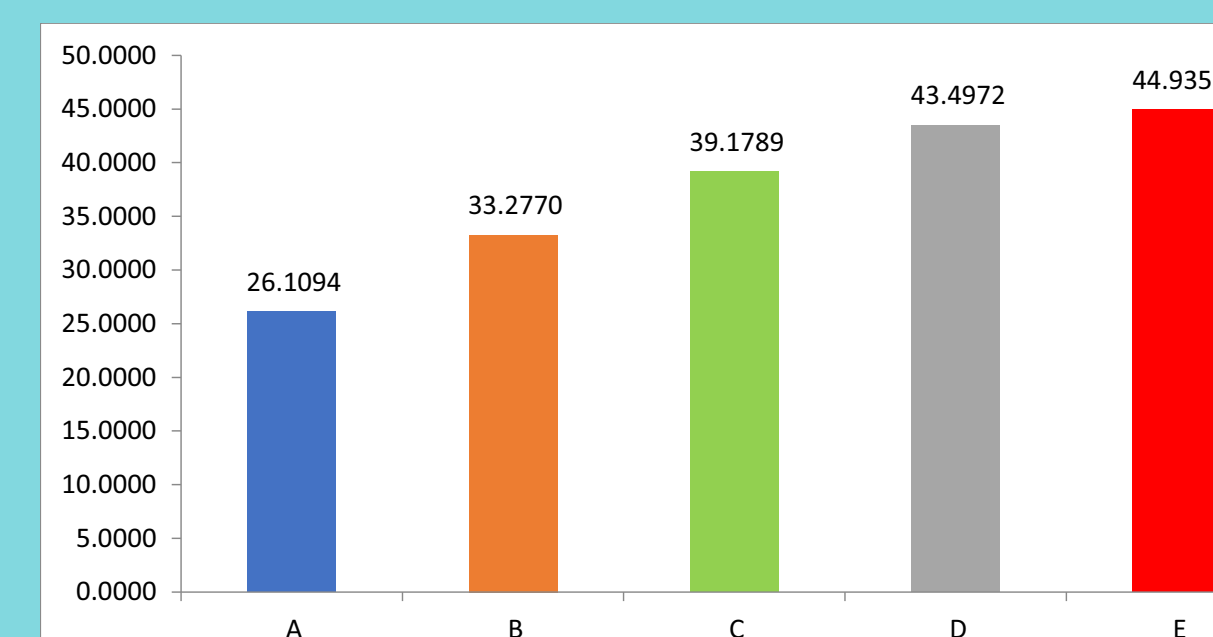
Kerapatan



Kadar zat terbang



Nilai Kalor



Kadar karbon terikat