

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil pembahasan yang didapatkan dalam penelitian ini dapat ditarik Kesimpulan seperti:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan perbandingan antara tongkol jagung dan tanaman mendong tidak berpengaruh nyata terhadap uji kadar air, kadar abu, laju pembakaran, dan kuat tekan sedang, terhadap nilai kalor berpengaruh nyata. Dalam uji yang dilakukan yang memenuhi SNI yaitu kadar abu, laju pembakaran, dan kuat tekan. Untuk kadar air belum memenuhi karena cenderung masih tinggi.
2. Pengaruh jenis perekat terhadap kadar air, kadar abu, laju pembakaran, kuat tekan, dan nilai kalor berpengaruh nyata. Hal ini karena sifat ketiga perekat yang berbeda dan memiliki keunggulan masing-masing. Jenis perekat terbaik terhadap kadar air ada pada Tepung sagu, maizena kemudian tepung tapioka. Jenis perekat terbaik terhadap kadar abu ada pada tepung tapioka, maizena, kemudian tepung sagu. Untuk perekat terbaik terhadap laju pembakaran memiliki keseimbangan yang tidak berbeda jauh. Serta untuk perekat terbaik terhadap kuat tekan adalah tepung sagu, maizena dan tepung tapioka.
3. Berdasarkan hasil penelitian, sampel terbaik dalam pembuatan biobriket adalah A3B3, yang memiliki kadar air terendah (7,46%), kadar abu dalam batas standar (3,84%), laju pembakaran yang stabil (0,25 g/menit), kuat tekan tertinggi (20,95 N/cm²), dan nilai kalor yang mendekati standar SNI (4927 kal/g). Kombinasi tanaman mendong dan tongkol jagung dengan perekat tepung sagu terbukti menghasilkan biobriket dengan kualitas terbaik. Untuk penelitian selanjutnya, diperlukan optimasi lebih lanjut guna meningkatkan efisiensi dan mutu biobriket agar lebih sesuai dengan standar yang lebih tinggi.

B. Saran

Berdasarkan saran pada penelitian ini yaitu perlu adanya optimasi kadar air dan pemilihan komposisi perekat yang lebih efektif. Serta banyak faktor yang belum diuji dalam penelitian ini, sehingga perlu direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.