

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai pemanfaatan limbah kulit buah nipah dengan limbah kulit batang sagu pada pembuatan biobriket, dapat disimpulkan:

1. Variasi komposisi pencampuran limbah kulit batang sagu terhadap limbah kulit buah nipah berpengaruh nyata terhadap karakteristik biobriket yang dihasilkan, meliputi kadar air, kadar abu, kadar karbon terikat, nilai kalor, densitas, dan kuat tekan. Serta tidak berpengaruh nyata terhadap laju pembakaran dan kadar zat menguap.
2. Perlakuan terbaik dalam penelitian ini diperoleh pada perlakuan E (40 % arang kulit batang sagu : 60 % arang kulit buah nipah), kadar air sebesar 3,96 %, kadar abu 11,48 %, zat menguap 6,89 %, karbon terikat 77,66 %, dan nilai kalor 5.601,84 kal/g. Pemilihan perlakuan terbaik, dikarenakan perlakuan E menghasilkan nilai kalor yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.
3. Produksi biobriket menggunakan bahan limbah kulit buah nipah dan limbah kulit batang sagu, mampu memberikan nilai tambah secara ekonomi sebesar Rp4.131/kg dengan rasio nilai tambah 49 %. Produk ini juga menghasilkan keuntungan sebesar Rp3.006/kg dengan tingkat keuntungan 43,56 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan limbah kulit buah nipah dan limbah kulit batang sagu, disarankan untuk melakukan variasi jenis bahan lain, serta konsentrasi perekat untuk meningkatkan kualitas pada biobriket.