

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan produk biopelet dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh rasio serbuk kayu bayur dan cangkang biji karet berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu, kadar karbon terikat, nilai kalor dan tidak berpengaruh terhadap kadar zat terbang, densitas, serta laju pembakaran.
2. Perlakuan terbaik pada penelitian ini yaitu pada perlakuan E dengan rasio (SKB 60 %:40 CBK) dengan penambahan perekat tepung tapioka sebesar 20 % setiap perlakuannya. Hal ini didasarkan SNI 8675:2018 dengan 7 parameter uji yang dilakukan dengan karakteristik kimia yaitu kadar air 5,53 %, kadar abu 3,44 %, kadar zat terbang 81,77 %, kadar karbon terikat 9,35 %, densitas 0,38 g/cm³, laju pembakaran 0,12 g/menit, dan nilai kalor tertinggi 4,581 kal/g. Namun pada parameter ini terdapat kandungan zat terbang dan karbon terikat yang tidak memenuhi SNI 8675:2018.
3. Pada penelitian ini, hasil analisis nilai tambah menunjukkan bahwa pengolahan serbuk kayu bayur dan cangkang biji karet menjadi biopelet dengan input serbuk kayu bayur menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 2.315/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 18,52 % sehingga produk ini layak untuk dikembangkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk meningkatkan rasio pencampuran bahan baku. Kondisi ini diharapkan dapat menurunkan serta meningkatkan nilai kadar zat terbang dan kadar karbon terikat agar sesuai dengan SNI 8675:2018.