

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan serta telah dilakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan

1. *Prototype* pencetak biopelet yang dilengkapi dengan *grinder* dan mesin diesel dapat mempermudah dalam pencetakan biopelet di Laboratorium.
2. Energi pembakaran yang paling efektif dengan perekat tapioka dengan kecepatan 2400 rpm dengan diameter 6mm yaitu sebesar 5060 cal/gram,
3. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kualitas biopelet yang terbaik dengan perekat tapioka sebesar 5% dengan diameter 6mm dan kecepatan 2400 rpm telah memenuhi standar SNI 8021 – 2014 dengan nilai kadar air sebesar 8,14% yang sesuai dengan SNI sebesar < 12%, kadar abu sebesar 26,74% yang tidak memenuhi standar SNI sebesar <1,5%, kadar karbon sebesar 37,50% yang memenuhi standar SNI sebesar >14 %, kadar zat terbang sebesar <80%, yang memenuhi standar SNI sebesar 27,53%, dan nilai kalor sebesar 5060,899 cal/gram yang memenuhi standar SNI sebesar >4000 cal/gr dan secara keseluruhan sudah memenuhi standar Permen ESDM No.47/2000.

5.2. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan demi perbaikan di penelitian selanjutnya adalah untuk merancang pencetak biopelet dengan piringan dan *Hammer Mill* yang lebih besar sehingga dapat menghasilkan biopelet yang lebih banyak dan dapat digunakan dalam skala besar. Sehingga penulis menyarankan untuk melakukan penelitian kembali dengan bahan baku yang mudah didapat