

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **1. Kesimpulan Penelitian Terdahulu**

Dari semua penelitian yang sudah ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik pembakaran bahan bakar daun tebu dengan perekat tepung maizena meningkat, karena komposisi perekat dan ukuran ayakan yang mempengaruhi perubahan karakteristiknya.
2. Karakteristik bahan bakar biopellet daun tebu dengan menggunakan perekat tepung maizena terdiri dari nilai kalor 5554,711 cal/gr – 8611,089 cal/gr, nilai kadar abu 6,66% - 12%, nilai kadar air 9,2% - 9,8%, dan nilai laju pembakaran 0,0733 gr/menit – 0,0777 gr/menit.

#### **2. Kesimpulan Penelitian Ini**

Berdasarkan hasil dari penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan kualitas pembakaran bahan bakar daun tebu yang dimana ukuran ayakan dan campuran dapat mempengaruhi. Dimana semakin rendah nilai kadar abu maka semakin bagus, dikarenakan jika kandungan abu tinggi maka akan menurunkan nilai kalor biopellet.
2. A. Hasil Analisa Data Kadar Abu
  1. Ukuran ayakan dan rasio serbuk daun tebu dengan perekat tepung maizena memiliki kontribusi sebesar 88,65% terhadap kadar abu dari pelet.
  2. Terjadi peningkatan kadar abu sebesar 3,75% pada setiap kenaikan 1 satuan ukuran ayakan dan rasio campuran perekat sebesar 0,0868%.
  3. Dalam hal ini Semakin besar ukuran ayakan maka kadar abu semakin sedikit. dikarenakan pellet yang memiliki ukuran ayakan yang besar akan membuat kerapatan pellet kecil/kurang sehingga terdapat rongga yang dapat dilalui udara dan menyebabkan pembakaran pelet merata dan menyisakan abu yang sedikit

## B. Hasil Analisa Data Laju Pembakaran.

1. Ukuran ayaka dan rasio serbuk daun tebu dengan perekat tepung maizena memiliki kontribusi sebesar 70,5% terhadap laju pembakaran dari pelet.
2. Terjadi peningkatan laju pembakaran sebesar 0,002775 pada setiap kenaikan 1 satuan ukuran ayakan dan rasio campuran perekat sebesar -0,000027.
3. Dalam hal ini Semakin besar ukuran ayakan maka laju pembakaran akan meningkat. Dikarena pada bahan bakar pellet yang memiliki ukuran serbuk yang lebih besar maka kerapatannya kurang, sehingga udara dapat melewati rongga-rongga yang ada pada pelet dan mempercepat proses pembakaran.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada peneliti terdahulu Roby Agus Christianto, dengan judul penelitian “Peningkatan Karakteristik Pembakaran Pada Pellet Daun Tebu Dengan Menggunakan Perekat Tepung Maizena”, Tahun 2019