

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variasi komposisi mempengaruhi jumlah volume biogas, dimana volume tertinggi didapatkan dari variasi 3 dengan perbandingan komposisi kotoran sapi 8 kg, ampas tebu 2 kg dan air 5 kg menghasilkan akumulasi volume sebesar 257 mL, sedangkan pada variasi 2 dengan kombinasi 7:3:5 menghasilkan akumulasi volume 218 mL, dan variasi 1 dengan kombinasi 6:4:5 tidak membentuk biogas sama sekali.
2. Berdasarkan uji nyala api, biogas yang dihasilkan belum berkualitas baik, dikarenakan masih mengandung banyak zat-zat pengotor seperti CO<sub>2</sub>, hal ini ditandai dengan nyala api yang berwarna jingga kemerahan pada variasi 2 dan merah kebiruan pada variasi 3.

#### **5.2 Saran**

Saran dari penelitian ini yaitu perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh variasi rasio C/N substrat terhadap produksi biogas. Selain itu, pengukuran volume sebaiknya dilakukan dengan hati-hati agar data volume yang dihasilkan akurat. Alternatif lain yang bisa digunakan untuk penampung biogas adalah balon, karena balon tidak memerlukan bak penampung yang besar dan mudah untuk memastikan ada tidaknya gas lain sebelum digunakan sebagai penampung.