

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Hasil pengukuran C/N rasio di lapangan pada setiap perlakuan berbeda dengan C/N rasio yang diharapkan yakni Perlakuan A 18,95, B 17,13, C 15,62, D 14,36, E 13,32 memiliki C/N rasio di bawah standar 20 - 30 dan hanya perlakuan F 21,22 yang memiliki C/N rasio dalam kisaran standar.
2. Komposisi campuran substrat tidak berpengaruh nyata terhadap produksi dan produktivitas biogas. Total produksi biogas berkisar antara 5738 hingga 7918 ml dengan produktivitas biogas antara 86,9 hingga 298,5 l/g VS.
3. Api yang dihasilkan dari uji nyala biogas hanya 1 perlakuan yakni F (tanpa dicampur ampas kelapa) yang berhasil menyala dengan api yang berwarna biru
4. Berdasarkan nilai C/N rasio dan hasil uji nyala api maka komposisi yang optimal yang didapat pada penelitian ini adalah perlakuan F dengan komposisi 50 : 50 : 0 (tanpa penambahan ampas kelapa).

## 5.2. Saran

Saran yang diberikan dari penelitian ini adalah sebelum pengukuran atau pencampuran perlu dibuat inokulum, kemudian perlu diadakan penelitian pendahuluan untuk melihat biogas yang dihasilkan sehingga nantinya produksi gas yang diharapkan dapat optimum. Dan agar pH substrat tidak terlalu masam, komposisinya dapat lebih ditambahkan dengan bahan yang menghasilkan sedikit asam. Oleh karena itu penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan awal dalam pengembangan biogas selanjutnya serta dilakukan pengukuran gas metana agar mengetahui kadar metana yang terkandung.