

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dalam penulisan ilmiah yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan sesuai dengan topik di dalam penulisan ilmiah ini. Adapun kesimpulan tersebut antara lain :

1. Pembuatan rancangan biodigester type floating drum silinder, ada beberapa parameter yang harus diperhatikan. Adapun parameter tersebut yaitu menentukan ukuran *biodigester*, merancang penampung gas metan, jumlah media yang dimasukkan dan waktu tinggal (*Retention Time*).
2. Telah didesain biodigester sederhana dari drum plastik dengan kapasitas 150 liter menggunakan reactor berupa kotoran sapi sebanyak 25 kg yang dapat dimanfaatkan menjadi sumber energi alternatif yang berdaya guna dan mempunyai nilai ekonomi karena berbahan dasar dari kotoran sapi yang mudah di dapat dari peternakan sapi setempat sehingga dapat mengurangi penggunaan energi dari bahan bakar fosil diantaranya sebagai biogas metan yang dapat digunakan namun belum optimal, karena proses fermentasi hanya di lakukan dalam waktu 18 hari dan masih membutuhkan waktu fermentasi lebih lama lagi hingga 30 hari. Sehingga api yang dihasilkan belum menghasilkan pembakaran yang sempurna, karena tekanan gas metan yang dihasilkan hanya 1 psi.
3. Kondisi vacum anaerob dapat tercapai dengan baik apabila tidak terjadinya kebocoran pada biodigester.

## 5.2 Saran

Dari pembahasan dalam penulisan ilmiah yang telah dijelaskan, maka dapat diberikan saran sesuai dengan topik di dalam penulisan ilmiah ini. Adapun saran tersebut antara lain :

1. Dalam pembuatan biodigester perlu diperhatikan tingkat ketelitian, terutama kebocoran tabung fermentasi dan penampung gas.
2. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh lamanya fermentasi terhadap biogas dihasilkan beserta kandungan gas metannya.
3. Disarankan untuk menghitung optimasi dan dengan sstem fermentasi yang lebih efisien agar reaktor biogas yang digunakan secara terus menerus.