

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan *retention time* 30 hari biodigester di Botokenceng yang memiliki kapasitas $4,22 \text{ m}^3$ tidak mampu menampung semua jumlah kotoran ternak yang ada yaitu sebanyak 4 ekor sapi potong. Instalasi biogas tersebut hanya mampu menampung kotoran 2,67 ekor sapi atau sebanyak 77,385 kg kotoran/hari. Dan produksi biogas yang dapat dihasilkan setiap harinya sebesar $2,398 \text{ m}^3$.
2. Dengan jumlah ternak yang ada yaitu 4 ekor sapi dan *retention time* 30 hari, seharusnya digester yang ada di Botokenceng memiliki kapasitas $6,33 \text{ m}^3$ atau dapat diketahui bahwa setiap ekor sapi pedaging membutuhkan volume digester sebesar $1,58 \text{ m}^3$.
3. Penghasilan setiap tahunnya dari instalasi biogas yang ada di Botokenceng sebesar Rp. 6.532.165,- dan pengeluaran setiap tahunnya sebesar Rp. 1.466.160,2. Instalasi biogas ini dinyatakan layak karena $B/C = 4,45$. Dan *Break Even Point* terjadi pada tahun ke- 6,806.

B. Saran

Karena adanya keterbatasan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran untuk peneliti selanjutnya :

1. Perlu dilakukan penelitian pada jenis digester yang berbeda agar dapat diketahui model digester mana yang lebih optimal hasil dan pemanfaatannya.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti kapasitas digester terhadap kotoran ternak yang berbeda, agar masyarakat dapat menentukan digester yang sesuai dengan jenis ternak yang dimiliki

3. Pemanfaatan biogas seperti untuk pembangkit listrik, generator, dan bahan bakar kendaraan perlu di kembangkan lagi karena sejauh ini pemanfaatan biogas di Indonesia kebanyakan hanya sebagai gas untuk keperluan memasak