

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seperti kita ketahui bahwa persediaan bahan bakar fosil di Indonesia pada umumnya semakin menipis. Fakta menunjukkan bahwa sejak tahun 2004 Indonesia mengimpor cadangan minyak bumi karena cadangan minyak dalam negeri tidak mencukupi lagi. Menurut *Indonesian Petroleum Association* (IPA), mengatakan dari hari ke hari ancaman krisis energi buat Indonesia semakin nyata. Solusi antara permintaan energi yang tinggi dan pasokan produksi minyak didalam negeri kian besar.

Solusi bagi krisis energi dan bahan baku fosil seperti diatas adalah adanya energi alternatif. Energi alternatif tersebut harus menjadi bahan bakar yang ramah lingkungan efektif, efisien dan terjangkau dikalangan masyarakat luas. Biogas adalah energi alternatif yang ramah lingkungan, dengan bahan baku yang mudah didapat yaitu sampah atau kotoran hewan biogas juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Biogas dapat menjadi solusi cerdas dalam menangani krisis energi namun perlu dikaji sejak awal pembangunan Instalasi biogas agar tidak terjadi hal yang merugikan. Oleh karena itu untuk mencegah hal tersebut dilakukan penelitian untuk menganalisis pembangunan instalasi biogas dengan menggunakan analisa *break event point* untuk mengetahui tingkat keuntungan dan kerugian pembangunan. Biaya dalam analisis break even point terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah yang akan diangkat dalam Analisis ekonomi pemanfaatan biogas di Desa Grenden adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan awal dan pembangunan Digester di desa Grenden?
2. Berapa biaya tetap dan biaya variabel masing – masing digester biogas yang diamati ?
3. Berapa titik impas dan laba jika biogas digunakan sebagai bahan bakar rumah tangga ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penulisan skripsi ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui perancangan dan pembangunan awal digester
2. Menentukan biaya tetap dan variabel masing – masing digester biogas yang diamati.
3. Mengetahui titik impas dan laba dengan menggunakan metode *Break Event Point* (BEP).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui nilai ekonomis pemanfaatan limbah ternak bagi masyarakat.
2. Mengetahui biaya yang dikeluarkan pada saat pembangunan instalasi biogas dalam skala rumah tangga, dan mengetahui hasil dari pemanfaatan biogas di Desa Grenden.
3. Mengurangi pencemaran lingkungan dari limbah kotoran ternak sapi di desa Grenden.