

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Hampir semua aktivitas manusia didukung oleh energi. Salah sumber energi terbesar yang banyak digunakan manusia untuk kehidupan sehari-hari adalah energi listrik serta energi minyak bumi dan gas. Kebutuhan akan kedua energi tersebut semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan teknologi. Namun, tingginya permintaan energi tidak diimbangi dengan pasokan energi yang cukup karena keterbatasan jumlah energi yang tersedia. Hal inilah yang melatarbelakangi kelangkaan energi dan melambungnya harga minyak bumi di dunia(Sri Wahyuni, 2011).

Untuk menanggulangi beban masyarakat akibat kenaikan harga BBM, pemerintah mulai menggalakkan riset di bidang energi alternatif salah satunya adalah biogas. Sejak tahun 1970, biogas mulai dikenalkan kepada masyarakat. Perkembangan terhambat karena membutuhkan investasi yang cukup besar untuk pembuatan instalasinya. Pada tahun 2006, ketika energi alternatif kembali disoroti, pamor biogas kembali terangkat. Selain dapat menjadi alternatif energi biogas juga dirujuk sebagai solusi pengolahan limbah organik yang semakin melimpah, hasil sampingnya pun dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik siap pakai yang dapat mengembalikan kesuburan tanah.(Sri Wahyuni, 2011).

Selain biogas dapat menjadi energi alternatif adanya biogas juga dapat mengurangi pemanasan global atau *global warming*. Beberapa dampak yang terasa di antaranya suhu udara yang semakin meningkat dan iklim yang tidak menentu. Peningkatan suhu tersebut berasal dari gas rumah kaca. Gas rumah kaca adalah gas-gas di udara yang bisa menyerap panas sehingga keberadaannya dapat meningkatkan suhu udara di bumi.salah satu contoh penyebab meningkatkan gas rumah kaca adalah limbah yang tidak terolah dengan baik.(Sri Wahyuni, 2011).

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Meningkatkan pengetahuan dan terlibat dalam pekerjaan/kegiatan mengenai pemanfaatan limbah peternakan. Dan melatih mahasiswa agar mengetahui apa saja dampak dari biogas terhadap pemanasan global.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

- a. Mengetahui secara langsung tentang biogas di BBPP Batu meliputi: dimensi digester, dan berapa banyak kotoran yang harus diisi
- b. Mendapatkan keterampilan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/instansi peternakan dalam bidang pemanfaatan limbah.

1.2.3 Manfaat PKL

Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan secara langsung. Melatih berkomunikasi diri dalam lingkungan perusahaan dan melakukan serangkaian keterampilan sesuai bidang kompetensi keahliannya.

1.3 Lokasi dan Jam Kerja

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan mulai tanggal September – Desember 2019 di BBPP Batu. Kegiatan rutin dilakukan setiap hari mulai pukul 08.30 – 16.00 kegiatan yang dilakukan meliputi : mempelajari apa itu biogas, pengenalan alat-alat, menghitung volume digester, menghitung berapa kotoran yang di perlukan.

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Orientasi

Sebelum kegiatan PKL dimulai, diadakan kegiatan orientasi dengan tujuan untuk mengetahui semua kegiatan yang akan dilaksanakan selama PKL. Kegiatan itu meliputi pengarahan dan pengenalan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan. Selama melaksanakan PKL, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti semua peraturan yang berlaku di perusahaan/intansi seperti memakai pelengkapansaat kerja.

b. Observasi

Pengamatan langsung yang berguna untuk memperoleh fakta-fakta atau data yang diperlukan. Data yang dikumpulkan meliputi perhitungan volume digester, perbandingan air dengan kotoran, berapa kg kotoran yang diperlukan, berapa yang dihasilkan gas bio per kg kotoran sapi dan lain-lain.

c. Pelaksanaan PKL

Mahasiswa ikut serta secara langsung dalam seluruh kegiatan sehari-hari yang dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

d. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada staf yang ada di BBPP Batu. Proses wawancara dilakukan secara sistematis berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya berdasarkan tujuan kegiatan.