

ABSTRAK

POTENSI BIOGAS DARI LIMBAH PABRIK TAHU DI DESA SINDANG SARI TANJUNG BINTANG LAMPUNG SELATAN

OLEH

RIYON RIYAN SAPUTRA

Tahu merupakan salah satu jenis makanan yang memiliki sumber protein yang cukup tinggi dan sangat digemari oleh masyarakat. Di Provinsi Lampung perkembangan industri tahu meningkat pesat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Namun pada perkembangannya industri tahu tidak diimbangi dengan sistem pengolahan limbah yang baik sehingga limbah hasil proses pembuatan tahu mencemari lingkungan sekitar industri. Untuk mengurangi tingkat pencemaran dilakukan proses anaerobik, dimana proses ini mengubah limbah cair tahu difermentasikan menjadi biogas sehingga energi ini dapat dimanfaatkan kembali untuk merebus tahu atau yang lainnya.

Pada penelitian ini limbah cair tahu yang digunakan sebanyak 1000 liter, dan reaktor yang digunakan berukuran 1x1 meter yang terbuat dari bahan pvc berbentuk tower air. Setelah proses pembuatan reaktor selesai, limbah cair tahu dimasukkan kedalam reaktor dan ditutup rapat. Selanjutnya tinggal menunggu gas muncul yaitu diawali dengan menggelembungnya plastik reaktor.

Hasil dari analisa penelitian ini didapat hasil pengujian yang telah dilakukan terdapat kandungan $N_2=58.449\%$, $CH_4=26.846\%$, $CO_2=14.705\%$.

Kata kunci : limbah cair tahu, biogas, COD, BOD.

ABSTRACT

BIOGAS POTENTIAL FROM TOFU FACTORY WASTE IN SOUTH LAMPUNG TANJUNG BINTANG SINDANG SARI VILLAGE

**BY
RIYON RIYAN SAPUTRA**

Know is one type of food that has a source of high enough protein and very popular. In the province of lampung the development of tofu industry increased rapidly along with the increase of population. But on the development of tofu industry is not handled with a good waste treatment system so that the waste of the process of making tofu pollute the surrounding environment to reduce the level of pollution done anaerobic process, where this process converts the tofu liquid waste to be fermented into biogas so that this energy can be raised to boil the tofu or other.

In this study waste water tofu that is used as much as 1000 liters, and reactor used with the size 1x1 meter made of pvc shaped water tower. After the reactor is finish, the tofu liquid waste is put into the reactor and tightly sealed. Then just waiting for the emerging gas that begins with his bubble plastic reactor.

The result of this research analysis in the test results that have been done there are content $N_2 = 58.449\%$, $CH_4 = 26.846\%$, $CO_2 = 14.705\%$.

Keywords : liquid waste tofu, biogas, COD,BOD.