

PEMBUATAN BLU ENERGY DARI AIR LAUT MENGGUNAKAN PROSES RADIASI GELOMBANG RADIO

 Oleh: SIGIT WAHYU DARMAJI (04510081)

Mechanical Engineering

Dibuat: 2010-07-02 , dengan 7 file(s).

Keywords: Keyword : Blue Enrgy, Air (H₂O),Gelombang Radio

ABSTRAKSI

Langka dan mahalnya bahan bakar fosil merupakan suatu alasan yang paling mendasar perlunya dikembangkan bahan bakar alternatif pengganti bahan bakar fosil, terutama di Indonesia. Yang sedang giat- giatnya saat ini dikembangkan energi alternatif dari alam salah satunya adalah pembuatan bio energy, ada bermacam-macam bahan dasar bio energy salah satunya air (H₂O). Kita ambil contoh air laut hal ini dilakukan karena jika air tanah yang digunakan akan mengurangi pasokan air bersih layak minum, air laut di dunia khususnya Indonesia sangat berlimpah (70% bumi) bahkan dampak gobal warming mengancam pertambahan volume air laut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat bue energy dari air laut dengan proses Radiasi, menggunakan gelombang radio 13-60 MHz dan arang sebagai pengikat atom Oksigen, serta mengetahui sifat kimia dan fisika dari air laut agar dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar blue energy dan mendapatkan perbandingan antara reaktan dan katalis yang tepat untuk menghasilkan blue energy yang memiliki karakteristik paling mendekati atau sama dengan bahan bakar sesuai peraturan yang dikeluarkan oleh Dirjen Migas.

Variable penelitian yang digunakan adalah rasio gelombang radio pada air laut, reaksi kimia dan fisika H₂O dan arang sebagai katalis pengikat atom Oksigen. Percobaan dimulai dengan menyediakan kebutuhan untuk proses radiasi yaitu dengan mengukur volume air laut (sampel), gelombang radio, dan arang sesuai dengan kebutuhan. Kemudian bahan-bahan yang sudah dipersiapkan dilanjutkan dengan proses radiasi yaitu dengan gelombang radio secara periodik kedalam bejana air laut tertutup, kemudian mereaksikannya dengan arang yang mengikat atom Oksigen sehingga menjadi C - O agar mudah ditangkap.

ABSTRACT

The population of rubbish in town at Indonesia always be increase which it happen every year together with increasing quantity of people and urbanization the villagers for town. It will makes quantity of rubbish cannot received because the received station " Tempat Pembuangan Akhir (TPA) " limited in stock. Besides an unpleasant reaction emerged from society who do refusally if truck of rubbish to go pass at their district or society who is near with TPA, the example problem which it can pull of life and bring about social conflict. Such as rubbish covered in Bandung, rubbish covered at TPA Bentar Gebang (Bekasi) being slide off, TPA Leuwigajah (Bandung) make lose 140 people, TPA at Kediri was burned in August, 2006 (Jawa Pos, 2006). During the contents of gas fuel source although with carbondioxide emission selling agree with Protokol Kyoto.

The ambition wanna get from this examination to know about influence depth of pipe and taking

over sample time for landfill gas production which resulted.

This examination did constructed three piece of pipe with different depth, that is 3, 11, and 17 metres. Gas output caught with plastic bag construction. The sample take over time analise used variation statistic of one pointed "statistik varian satu arah".

The result from this examination if the gas production mostly be descending of pipe that depth 3 metres with good construction. Whereas pipe that have size 11 metres and 17 metres construction get the most capacity from depth pipe is 17 metres. Causes earth-water elevation 4 metres under earth surface and pipe hole of sizely 11 and 17 metres begining from 4 metres under earth surface so suspected pipe capacity by 3 metres be mostly. The reason, pipe hole begin from a metres under earth surface if earth-water can washed out with pump to base pipe, suspected pipe capacity mostly will get from pipe sizely 17 metres.