

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, Indonesia juga dikenal dengan negara maritim yang memiliki luas laut mencapai 99.000 km (nationalgeographic.co.id). Pertanian menjadi bagian penting dari negara Indonesia. Sebagai bentuk pengolahan dari hasil pertanian didirikanlah berbagai industri, salah satu bentuk industri pengolahan hasil pertanian adalah garam. Indonesia memiliki beragam jenis pengolahan garam, dengan pengolahan garam tradisional dan pengolahan garam dengan metode geomembrane. Kebutuhan garam di dalam negeri pada tahun 2013 mencapai 3 juta ton pertahun dengan rincian 1,4 juta ton untuk garam konsumsi sedangkan untuk kebutuhan garam industri yaitu 1,6 juta ton. Produk garam rakyat tahun 2013 tercatat sebesar 1,3 ton dan jumlah tersebut bisa mencukupi kebutuhan garam konsumsi nasional sebesar 1,2 ton, tahun – tahun sebelumnya impor garam konsumsi 99.754 ton tahun 2009, 597.583 ton tahun 2010, dan 923.756 ton tahun 2011. Sedangkan realisasi impor garam industri tahun 2009 1.636.756, tahun 2010 1.590.049, dan tahun 2011 1.691.440.

Garam merupakan salah satu kebutuhan yang sangat diperlukan untuk kebutuhan pangan dan sebagai sumber elektrolit bagi tubuh manusia. Garam adalah komoditas yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat. Selain untuk konsumsi, garam banyak diperlukan dalam beberapa pabrik industri untuk pengawetan dan campuran bahan kimia. Kebutuhan garam yang harus diproduksi oleh negara untuk memenuhi kebutuhan garam nasional dan ditunjang oleh kekayaan alam yang menjadi modal utama produksi garam.

Industri garam Indonesia terus berkembang saat ini menjadi salah satu bidang industri yang memberi penghidupan bagi banyak masyarakat di seluruh Indonesia dan disebabkan oleh tingkat kebutuhan garam sangat dibutuhkan oleh industri dan masyarakat. PT Garam (persero) kecamatan Kalianget kabupaten Sumenep merupakan pabrik yang memproduksi garam dengan proses pengolahan garam cukup banyak membutuhkan energi pada saat proses pemasukan air laut, penguapan I, Penguapan II, penguapan III, kristalisasi dan pemanenan dengan menggunakan cahaya matahari yang cukup banyak untuk menghasilkan garam yang bagus.

Energi merupakan hal yang penting dalam suatu industri, termasuk industri pertanian. Dalam kegiatan usaha industri diperlukan input produksi pada tiap-tiap tahapan proses. Yaitu energi langsung, energi tak langsung (*embodied energi*), dan energi manusia. Bentuk energi langsung adalah bahan bakar fosil, seperti bensin, minyak diesel, minyak tanah, LPG, dan energi listrik. Sedangkan bentuk energi tidak langsung adalah energi yang dibutuhkan untuk memproduksi bibit tanaman, pupuk, pestisida, bahan-bahan lainnya yang berhubungan dengan proses produksi untuk memproduksi peralatan dan mesin. Energi biologis adalah tenaga kerja manusia dan hewan (Kamaruddin *et al* , 1991)

1.2 Batasan dan Rumusan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas, maka penulis merasa perlu memberikan batasan serta rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembahasan tugas akhir ini adalah pada saat proses pengolahan sampai proses pemanenan garam.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian dengan judul Analisis Konsumsi Energi Proses Pengolahan Garam Dengan Metode Geomembrane di PT Garam (persero) kecamatan kaliangit kabupaten sumenep adalah :

1. Berapa konsumsi energi manusia ?
2. Berapa konsumsi energi listrik ?
3. Berapa konsumsi energi bahan bakar ?
4. Berapa konsumsi energi matahari ?
5. Berapa total konsumsi energi pada pengolahan garam ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Menghitung konsumsi energi manusia per kg garam
2. Menghitung konsumsi energi listrik per kg garam

3. Menghitung konsumsi energi bahan bakar per kg garam
4. Menghitung konsumsi energi matahari
5. Menghitung total konsumsi energi pada pengolahan garam per kg garam

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan tugas akhir ini adalah :

1. Dapat menghitung dan menganalisis total konsumsi energi pada pengolahan dan pemanenan garam rakyat dengan metode geomembrane di PT.Garam (persero) Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Sebagai sumber informasi bagi petani garam tentang pengambilan keputusan untuk pengadanan sumber energi pada proses pengolahan garam.