

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karet alam merupakan getah alam dari tumbuhan *Hevea brasiliensis*. Karet alam menjadi salah satu komoditi pertanian yang penting baik untuk lingkup internasional dan teristimewa bagi Indonesia. Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian terkemuka karena banyak menunjang perekonomian negara. Karet alam merupakan salah satu produk unggulan ekspor strategis agroindustri Indonesia. Jumlah produksi karet alam Indonesia adalah 3 juta ton/tahun. Hal ini menjadikan Indonesia menjadi negara penghasil dan pengekspor karet terbesar kedua di dunia (Damayanti, 2013).

Di Jawa timur luas areal tanaman karet pada tahun 2011 seluas 26.107 Ha dengan jumlah produksi karet sebesar 5.955 ton, pada tahun 2012 jumlah produksi karet sebesar 6.085 ton, dan tahun 2013 produksi karet sebesar 27.296 ton. Dari jumlah tersebut, produksi karet di Jawa Timur mengalami kenaikan selama tiga tahun (BPS Jawa Timur, 2014). Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten dengan luas perkebunan karet yang sudah ditanami karet seluas 2.205 Ha. Dengan luas perkebunan tersebut jumlah potensi karet di Kabupaten Banyuwangi dari tahun ke tahun terus meningkat, pada tahun 2013 produksi karet sebesar 2.163 ton meningkat dari tahun-tahun sebelumnya (BPS Jawa Timur, 2015). Di Kabupaten Banyuwangi khususnya Kecamatan Glenmore, perkembangan perkebunan cukup baik. Menurut Dinas Budaya Jawa Timur luas areal perkebunan kalirejo adalah 3.110,970 hektar, dengan pemanfaatan lahan untuk tanaman karet seluas 1135,33 hektar sedangkan sisanya untuk tanaman lain seperti kakao, kelapa dan aneka kayu lainnya. Hasil dari perkebunan karet adalah lateks atau getah yang dihasilkan dari tanaman karet dengan cara penyadapan, dari lateks segar tersebut akan diolah menjadi karet sheet atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Ribbed Smoked Sheet* (RSS).

Dalam berbagai kegiatan industri pengelolaan energi merupakan salah satu faktor yang dibutuhkan pada kegiatan produksi. Untuk mendapatkan hasil

produksi yang optimal tentunya perlu memperhatikan efisiensi dari konsumsi energi dalam kegiatan industri pengolahan tersebut.

Ribbed Smoked Sheet (RSS) adalah jenis karet berupa lembaran sheet yang mendapat proses pengasapan dengan baik. Salah satu yang mengelola produk karet dengan jenis RSS adalah PT. Perkebunan Kalirejo. PT. Perkebunan Kalirejo merupakan perkebunan dan pabrik pengolahan karet RSS (*Ribbed Smoked Sheet*) tersebut mengolah lateks segar menjadi karet sheet asap atau RSS yang siap kirim dalam bentuk pengepakan. Dalam pengembangan PT. ini diperlukan suatu analisis energi agar dalam proses produksi berjalan dengan tepat.

Analisis kebutuhan energi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan energi yang dikonsumsi pada saat mengolah karet *Ribbed Smoked Sheet* (RSS). Upaya memproduksi *Ribbed Smoked Sheet* tidak terlepas dari tenaga yang dikeluarkan oleh para pekerja pada proses produksi. Perhitungan energi ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang penggunaan energi yang efektif untuk mengolah karet.

1.2 Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu meluas, maka perlu memberikan batasan serta perumusan permasalahan sebagai berikut :

a. Batasan Masalah

Adapun batasan pada pembahasan Tugas Akhir ini adalah tahapan proses pengolahan karet dimulai dari penerimaan lateks sampai dengan pengepakan dan dibatasi pada analisis konsumsi energi yaitu energi manusia, energi listrik dan energi bahan bakar yang digunakan pada proses pengolahan karet *Ribbed Smoked Sheet* di PT. Perkebunan Kalirejo.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

Berapa Konsumsi energi yang dibutuhkan dalam proses pengolahan karet dari kegiatan penerimaan lateks sampai dengan pengepakan di PT. Perkebunan Kalirejo?

1.3 Tujuan

Tujuan analisis konsumsi energi di PT. Perkebunan Kalirejo adalah :

- a. Mempelajari proses pengolahan karet *Ribbed Smokeed Sheet* (RSS).
- b. Menghitung konsumsi energi manusia (Em).
- c. Menghitung konsumsi energi listrik (El).
- d. Menghitung konsumsi energi bahan bakar kayu karet (EB).
- e. Menghitung konsumsi energi total pada pengolahan karet (RSS).

1.4 Manfaat

Dari hasil analisis ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Memperbaiki perencanaan proses produksi karet selanjutnya.
- b. Perusahaan mendapatkan masukan informasi tentang berbagai hal yang dapat diterapkan dan dikembangkan dalam kegiatan perusahaan, khususnya mengenai kebutuhan energi yang diterapkan pada pengolahan karet agar efektif.