#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Salah satu bentuk industri pengolahan hasil pertanian adalah roti. Roti merupakan salah satu bentuk makanan pokok yang cukup diminati masyarakat Indonesia. Sebagai contoh roti tawar ataupun sejenis roti basah yang sering dikonsumsi oleh sebagian masyarakat Indonesia khususnya yang tinggal di wilayah perkotaan. Umumnya mereka memiliki roti karena roti dapat dijadikan makanan alternatif pengganti nasi. Selain itu roti merupakan makanan instan yang siap saji.

Pengertian roti adalah proses tepung terigu yang difermentasikan dengan ragi roti (Saccharomyces cerevisiae), air dan atau tanpa penambahan makanan lain dan dipanggang. Kedalam adonan dapat ditambahkan gula, garam, susu atau susu bubuk, lemak, pengemulsi dan bahan-bahan pelezat seperti cokelat, keju, kismis dan lain-lain (Haryono,1992). proses produksi berupa jenis dan jumlah kebutuhan bahan baku dan jumlah fungsi alat produksi telah dikuasai, komponen peralatan yang terkait dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi, parameter proses yang diperlukan memenuhi persyaratan keselamatan dan produksi, pemeriksaan per-start dilakukan sebagaimana kebutuhan tempat kerja, peralatan pencampur, pengaduk, pembagi, pemipih, pemanggang dan alat bantu lain dioperasikan sesuai alat (Mudjajanto, Eddy dan Noor, 2004).

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 tiding 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 )

UPT. Aneka Pangan dan Produk Beku Politeknik Negeri Jember merupakan pabrik yang memproduksi roti kering, dan roti basah yang memiliki berbagai varian bentuk dan rasa. Unit Produksi Aneka Pangan Politeknik Negeri Jember merupakan perusahaan yang bergerak dalam pembuatan berbagai jenis roti dan kue. Unit Produksi Aneka Pangan ini sebenarnya berasal dari unit jasa dan industri (UJI) yang ada di Politeknik Negeri Jember. Tugas utama unit ini adalah untuk memproduksi dan mengembangkan berbagai macam roti dan kue merk produk "SIP".

Unit produksi Aneka Pangan ini dirintis oleh ibu Rindiani dan didirikan pada tahun 1999 kemudian mendapatkan surat ijin usaha No. 1435 / D.17 / II / 2812.09 / 158 / 2003. Pada awalnya perusahaan ini hanya memproduksi roti tawar yang dipasarkan pada konsumen, sehingga mendukung berkembangnya kapasitas produksi dan diversifikasi produk lain roti tawar, roti manis dan roti sobek. Pada tahun-tahun selanjutnya perkembangan usaha unit produksi Aneka Pangan mengalami peningkatan yang cukup memuaskan baik dilihat dari hasil produksinya maupun kualitas pemasarannya. Dengan keuletan dan kesungguhan dalam meningkatkan pengelolaan aktivitas perusahaan, maka unit Produksi Aneka Pangan dapat menjadi salah satu perusahaan roti yang cukup maupun bersaing dalam pasar roti di kota Jember.

## 1.2 Pembatasan dan Perumusan Masalah

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

#### 1. Batasan Masalah

Adapun batasan pada pembahasan tugas akhir ini adalah mesin proses produksi dan tenaga kerja yang berpengaruh pada proses produksi roti yang meliputi proses penimbangan bahan baku, pencampuran, pengerollan, penimbangan adonan, pencetakan, fermentasi, pengovenan, pemotongan dan pengemasan.

#### 2. Rumusan Masalah

Berapa konsumsi energi yang dibutuhkan per satuan produk dalam proses produksi roti tawar di UPT. Aneka Pangan dan Produk Beku Politeknik Negeri Jember?

# 1.3 Tujuan

Menghitung konsumsi energi per satuan produk pada proses produksi roti tawar dan di UPT. Aneka Pangan dan Produk Beku Politeknik Negeri Jember

### 1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- 1. Dapat merencanakan usaha dan bisnis aneka olahan roti dengan perencanaan kebutuhan energi yang efisien.
- 2. Sebagai sumber informasi bagi industri roti tentang pengambilan keputusan untuk pengadaan sumber energi pada proses produksi roti.