

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan paling pokok manusia adalah makanan. Untuk mendapatkan energi yang nantinya akan di gunakan dalam aktivitas sehari-hari manusia membutuhkan makanan untuk di konsumsi. Pada saat ini, jaman berkembang dengan sangat pesat sehingga mengubah cara hidup dan perilaku manusia. Sekarang manusia lebih memilih segala sesuatu dengan praktis, termasuk dalam mengkonsumsi makanan. Roti tawar merupakan salah bahan pangan yang sangat praktis. Hal tersebut di sebabkan roti merupakan alternatif pengganti nasi karena mudah di bawa kemana-mana, memiliki bermacam-macam rasa dan bentuk, serta mempunyai masa simpan yang cukup lama.

Roti adalah salah satu pangan olahan yang berbentuk dari fermentasi terigu dengan menggunakan ragi (*saccharomyces cerevisiae*) atau bahan pengembang lainnya kemudian di panggang (Mudjajanto dan Yulianti,2004).

Roti tawar atau *bread* merupakan produk *bakery* yang terbuat dari bahan dasar tepung terigu, hal ini di karenakan tepung terigu memiliki kemampuan menyerap air dalam jumlah besar, sehingga adonan dapat mencapai konsistensi yang tepat dan juga mempunyai elastisitas yang baik (Mudjajanto dkk,2010). dengan di tambahkan sedikit gula, garam, dan lemak melalui proses fermentasi dengan menggunakan ragi (*yeast*) yang kemudian melalui beberapa proses seperti pengadukan, *kneading*, *proofing*, dan pemanggangan. Kebutuhan roti tawar yang semakin meningkat sehingga saat ini roti tawar di buat lebih baik lagi dengan variasi yang lebih menarik baik segi penampilan, ukuran, bentuk, rasa maupun bahan lain yang di tambahkan coklat, keju dan sebagainya. Hal itu karena adanya pengaruh terhadap perkembangan pembuatan roti yang meliputi aspek bahan baku, proses, pencampuran, dan metode pada pengembangan adonan (Lilik Noor Yulianti, 2013).

Menurut data hasil survei Sosial Ekonomi Nasional (2011), konsumsi roti tawar mengalami peningkatan rata-rata 17% per tahun. Hal ini dikarenakan permintaan masyarakat atau konsumen akan roti tawar sangat tinggi, baik di konsumsi sebagai makanan pokok ataupun sebagai makanan selingan. Permintaan akan produk roti mengalami peningkatan yang sangat pesat sejak tahun 2009-2013 dan terus meningkat sampai tahun 2016 terbukti dengan banyaknya produk bakery roti tawar. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2017, menunjukkan bahwa total jumlah produksi roti di Indonesia mengalami kenaikan yang tercatat dari tahun 2009-2016 yaitu pada tahun 2009 sebesar 27.908 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 130.146.824 sedangkan pada tahun 2016 mengalami kenaikan jumlah produksi roti menjadi 35.586 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 136.716.453. Tingginya konsumsi roti baik itu sebagai makanan untuk sarapan pagi, maupun sebagai snack/cemilan, menyebabkan kebutuhan terigu sebagai bahan utama pembuat roti ikut meningkat (Bramtades, 2013)

Unit usaha aneka pangan roti "*Tefa Bakery*" Politeknik Negeri Jember adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan berbagai jenis roti dan kue, salah satunya adalah produksi roti tawar. Usaha pengolahan pembuatan roti tawar sangat berpotensi tinggi karena adanya pasar yang potensial, roti sudah di kenal sebagai makanan sehari-hari terutama golongan masyarakat umum. Hal ini di buktikan dengan semakin banyaknya terdiri industri roti baik dalam skala rumah tangga maupun industri menengah(Kusmiati,2005).

Perusahaan harus mampu dalam memproduksi roti tawar dengan efektif dan efisien serta mampu mendatangkan keuntungan. Selama proses pembuatan roti tawar terdapat aliran input dan output bahan. Input adalah jumlah bahan yang masuk dalam proses pembuatan roti tawar, sedangkan output adalah jumlah bahan yang keluar selama proses pembuatan roti tawar. Oleh karena itu, perlu di lakukan perhitungan neraca massa proses pembuatan roti tawar, supaya dapat mengetahui aliran input dan output nya. Neraca massa merupakan suatu perhitungan yang tepat dari semua bahan-bahan yang masuk, yang sudah terakumulasi dan yang keluar pada waktu tertentu. Pernyataan tersebut sesuai dengan hukum kekekalan

massa yakni : massa tidak dapat di jelmakan atau di musnahkan. Prinsip umum neraca massa adalah membuat sejumlah persamaan-persamaan yang saling tidak bergantung satu sama lain, sama dengan komposisi massa yang di ketahui.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana aliran input dan output bahan pembuatan Roti Tawar serta hasil perhitungan neraca massa di Tefa *Bakery* Politeknik Negeri Jember ?
- 1.2.2 Bagaimana hasil perhitungan neraca energi pada mesin yang di gunakan untuk produksi pembuatan Roti Tawar di Tefa *Bakery* ?
- 1.2.3 Bagaimana hasil perhitungan kelayakan Finansial produk Roti Tawar produksi oleh Tefa *Bakery* Politeknik Negeri Jember ?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui aliran input dan output (Neraca Massa) bahan pembuatan Roti Tawar di Tefa *Bakery* sesuai dengan perencanaan produksi dan analisa kelayakan usaha
- 1.3.2 Untuk mengetahui tahapan metode perhitungan Neraca Energi pada mesin pembuatan Roti Tawar di Tefa *Bakery* melakukan realisasi perencanaan produksi yang telah di buat
- 1.3.3 Untuk mengetahui upaya selanjutnya yang dapat di lakukan terhadap kelayakan finansial produk roti tawar hasil produksi oleh Tefa *bakery*

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Memberikan sumber informasi tentang hasil kelayakan produk Roti Tawar dengan menggunakan analisa metode perhitungan Neraca Massa dan Neraca Energi
- 1.4.2 Memberikan sumber informasi untuk perusahaan mengenai analisa faktor teknis, analisa perencanaan produksi yang berprospek untuk di lanjutkan dan di kembangkan yang di sertai dengan peningkatan perbaikan produk Roti Tawar untuk terus menjaga keberlangsungan usaha
- 1.4.3 Memberikan sumber informasi dan menjadikan referensi pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjut yang serupa