

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Tungku merupakan komponen vital dalam sebuah industri UKM. Tungku digunakan untuk mengolah bahan baku untuk dimasak agar menjadi matang. Akan tetapi industri UKM kebanyakan masih menggunakan tungku berbahan bakar fosil yang menyebabkan meningkatnya biaya produksi. Untuk itu perlu untuk dicarinya sumber bahan bakar lain yang murah, dan mudah didapatkan disekitar mereka. Salah satu pilihan bahan bakar alternative pengganti bahan bakar fosil ialah bahan bakar biomassa. Bahan bakar yang biasanya digunakan antara lain kayu, sekam padi, janggel jagung. Semua bahan bakar tersebut merupakan jenis bahan yang merupakan biomassa limbah pertanian yang sudah tidak bernilai, namun memiliki nilai kalor tinggi sehingga bisa digunakan untuk bahan bakar tungku. Tungku yang ada di UKM masih menggunakan tungku yang berasal dari tanah liat. Sehingga hal ini memunculkan permasalahan antara lain sisa pembakaran menumpuk dan susah diambil, panas api tidak merata, dan penggunaan bahan bakar tidak terkontrol dengan baik. Berdasarkan analisa permasalahan diatas pada penelitian ini penulis akan merancang sebuah kompor dengan bahan bakar biomass yang dilengkapi dengan blower dan sirip-sirip pengarah api serta penambahan cerobong untuk pembuangan asap sisa pembakaran.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka selanjutnya akan disampaikan tentang perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana

perencanaan tungku masak tipe aliran paksa menggunakan bahan bakar biomass dengan kapasitas 60 Kg/masak ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan ini, yaitu:

1. Kapasitas tungku sebesar 60 Kg bahan masakan
2. Bahan tungku dari drum bekas
3. Bahan bakar yang digunakan adalah kayu

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari ini akan membahas tentang sejauhmana pencapaian dari perumusan masalah tersebut, yaitu: untuk mengetahui perencanaan tungku masak tipe aliran paksa menggunakan bahan bakar biomass dengan kapasitas 60 Kg/masak.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat praktis yang diharapkan dari perancangan ini adalah

1. Dapat dijadikan sebagai referensi tambahan bagi industri UKM mengenai tungku masak tipe aliran paksa menggunakan bahan bakar biomass.
2. Bagi mahasiswa penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana mengaplikasikan pemahaman ilmu pengetahuan, dan keterampilan yang dikuasai menjadi bentuk karya nyata dan tepat guna lewat tungku tipe aliran paksa