

BAB. 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kompor biomassa bahan bakar sekam padi adalah jenis kompor yang menggunakan sekam padi sebagai bahan bakar. Kebutuhan dan konsumsi energi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya populasi manusia dan meningkatnya perekonomian masyarakat. Di Indonesia kebutuhan dan konsumsi energi yang cadangannya kian menipis. Oleh karena itu, mengatasi masalah harga minyak dan gas semakin mahal, serta cadangan nya yang terbatas maka diperlukan usaha yang terprogram dan terarah untuk mencari energi alternatif. Diantara sumber-sumber energi alternatif tersebut, energi biomassa merupakan sumber energi yang perlu mendapat prioritas dalam pengembangannya (Basu,2013)

Biomassa merupakan material biologis berupa tumbuhan yang dapat diubah menjadi sumber energi. Berbagai jenis biomassa dari hasil sisa pengolahan bahan pertanian yaitu sekam padi yang selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Sekam padi ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi yang cocok dikembangkan di Indonesia khususnya di Desa yang memiliki tanaman padi yang sekali panen menghasilkan sekam padi yang melimpah. Maka dibuatlah kompor biomassa menggunakan bahan bakar sekam padi yang sangat cocok digunakan di desa terutama untuk rumah tangga yang bisa membantu mengurangi biaya bagi masyarakat dan sekam padi yang mudah didapat di daerah pedesaan, kompor biomassa bahan bakar sekam padi merupakan alternatif yang baik dan ramah lingkungan.

Kompor ini bertujuan untuk membantu meringankan biaya dan membantu memasak di rumah tangga seperti memasak air dan sayuran. Karena biaya gas yang semakin mahal dan langka, sedangkan jika memakai kayu bakar dapat merusak hutan. Maka munculnya alternatif menggunakan bahan bakar sekam padi karena sekam padi lebih mudah di dapatkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka diperoleh rumusan masalah yakni bagaimana merancang dan membuat kompor sekam padi tipe *mayon turbo*?

1.3 Tujuan

- a. Mermbuat kompor sekam padi tipe *mayon turbo*
- b. Menguji fungsional kompor sekam padi tipe *mayon turbo*

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan kompor ini, antara lain :

- a. Manfaat untuk iptek :

Menyebarkanluaskan pengetahuan mengenai pentingnya penggunaan teknologi tepat guna pada kegiatan memasak.

- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember :

Menjadi referensi pembuatan karya tulis ilmiah di instansi dalam rangka pembuatan dan pengembangan lebih lanjut salah satu teknologi tepat guna bernama kompor sekam padi tipe *mayon turbo*.

- c. Manfaat untuk masyarakat :

1. Menerapkan salah satu alat teknologi tepat guna pada kegiatan memasak.
2. Membantu meringankan biaya memasak masyarakat di desa.
3. Mengembangkan teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk memasak dengan menggunakan kompor sekam padi tipe *mayon turbo*.