BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kompor merupakan media pemanas yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sejarah kompor telah digunakan sejak abad ke-18 untuk memasak pada zaman dahulu. Sebelumnya, di negara Eropa dan sekitarnya memasak menggunakan tungku. Pada abad pertengahan, tungku dibuat lebih tinggi sehingga orang tidak harus berjongkok saat memasak. Kompor dikembangkan dan mulai kurang diminati sehingga tidak dipergunakan sejak 1753 dikarenakan terlalu menghasilkan asap dan berbahaya. Lalu, pada tahun 1922 Gustaf Dalen yang berkebangsaan Swedia mengembangkan ide tentang kompor gas yang disebut AGA Cooker yang populer hingga sekarang (*Reksowardoyo, 2005*).

Kompor yang sering ditemui yaitu kompor minyak tanah. Namun, kompor minyak tanah perlahan mulai langka dan mahal dikarenakan persediaan semakin menipis. Dengan munculnya kendala tersebut mulai muncul kompor minyak goreng bekas yang memiliki banyak keuntungan didapatkan oleh konsumen. Minyak goreng bekas merupakan minyak yang digunakan oleh masyarakat untuk penggoreng makanan. Minyak goreng yang sering digunakan untuk menggoreng akan dibuang sembarangan tempat menyebabkan pencemaran lingkungan, sedangkan jika digunakan berulang untuk penggorengan, maka akan mengganggu kesehatan manusia.

Konsumsi perkapita minyak goreng mencapai 16,5 Kg per tahun dan penggunaan minyak sawit sebesar 12,7 Kg per tahun. Produksi negara Indonesia khususnya minyak goreng sebesar 6,43 juta ton di tahun 2005

ton (Hambali dkk, 2007). Meningkatnya jumlah penduduk, produksi, konsumsi nasional serta perkembangan industri, restoran, dan usaha *fastfood* akan menyebabkan dihasilkannya Minyak Goreng Bekas dalam jumlah yang cukup banyak. Namun apabila Minyak Goreng Bekas tersebut dibuang sangatlah tidak efisien dan mencemari lingkungan.

Produk kompor berbahan bakar minyak goreng bekas telah ditemukan dan penulis ingin mengembangkan kompor tersebut agar kompor lebih optimal dengan cara pengaturan letak dan kecepatan kipas yang telah ditentukan oleh penulis. Pada Penelitian Sebelumnya, yang dilakukan oleh Kharimul Aziz (2010) Mengenai “ Perencanaan Kompor Dengan Bahan Bakar Minyak Jelatah” mengungkapkan bahwa kompor Minyak Goreng Bekas menggunakan prinsip tekan untuk menginjeksikan bahan bakar dengan cara mempompa udara agar dapat membakar secara sempurna, metode tersebut dirasa kurang efektif karena sebelum menggunakan harus dipompa terlebih dahulu Dengan menggunakan desain eksperimen yang dikembangkan oleh penulis diharapkan dapat menemukan pengaturan kompor berbahan bakar minyak goreng bekas agar lebih cepat panas dan lebih murah biaya operasionalnya bagi penggunaan rumah tangga.

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah yang akan diangkat dipenelitian ini adalah bagaimana kombinasi optimal letak dan kecepatan kipas pada kompor berbahan bakar minyak goreng bekas?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian ini bermaksud untuk menemukan kombinasi optimal untuk level dari dua faktor yaitu letak dan kecepatan kipas untuk kompor minyak goreng bekas.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dapat dirancang pengaturan letak dan kecepatan kipas untuk penggunaan kompor minyak goreng bekas.
2. Diharapkan dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai salah satu pilihan bahan bakar yang murah

1.5. Batasan Penelitian

Batasan penelitian dalam penelitian ini adalah :

1. Bahan bakar minyak goreng bekas tidak ada spesifikasi teknis lebih lanjut.
2. Kipas menggunakan 7 baling dengan diameter 8 Cm