

## RINGKASAN

Faishal Kamal, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juli, 2016, *Pengaruh Massa Alir Bahan Bakar Dan Jarak Selubung Dengan Bejana Terhadap Efisiensi Sistem Pemanasan Menggunakan Kompor Gas*, Dosen Pembimbing: Agung Widodo dan Ari Wahjudi.

Dalam kehidupan sehari-hari kompor gas merupakan alat yang digunakan untuk merubah energi kimia bahan bakar menjadi energi panas yang digunakan untuk proses memasak. Menutup ruang bakar menggunakan selubung merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi sistem pemanasan menggunakan kompor gas. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui pengaruh masa alir bahan bakar dan jarak selubung dengan bejana terhadap efisiensi sistem pemanasan menggunakan kompor gas sehingga didapatkan jarak dan masa alir yang optimum agar efisiensi kompor gas lebih tinggi dibandingkan kompor gas standar. Variasi jarak selubung dengan bejana yang digunakan adalah 3, 4, 5, 6, 7, dan 8mm. Variasi masa alir bahan bakar yang di control oleh flowmeter adalah 0,75; 1; 1,25; 1,5; 1,75 dan 2L/ menit. Selubung yang digunakan pada penelitian ini terbuat dari bahan keramik. Data yang diamati adalah efisiensi, penghematan waktu memasak, distribusi energi panas dan kehilangan energi yang diradiasikan selubung. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada tiap massa alir bahan bakar yang berbeda didapatkan jarak optimum antara selubung dengan bejana yang berbeda. Efisiensi tertinggi didapatkan pada variasi jarak dan massa alir yang menggunakan masa alir 750 ml/menit dengan jarak selubung dengan panci 6 mm yaitu sebesar 51,62 %.

*Kata Kunci: Selubung, kompor gas, flowmeter, efisiensi, keramik,*

