

Abstrak

Minyak tanah yang menjadi bahan bakar utama untuk keperluan memasak saat ini menjadi barang yang tidak ekonomis lagi karena harganya yang terus meningkat sehingga pemerintah melakukan program konversi minyak tanah ke gas LPG (*Liquid Petroleum Gas*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi diameter lubang *burner* terhadap efisiensi kompor gas berbahan bakar LPG. Berdasarkan tujuan tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat untuk menggunakan kompor gas berbahan bakar LPG yang saat ini menggantikan kompor berbahan bakar minyak tanah.

Pengujian dilakukan pada berbagai variasi diameter lubang *burner* kompor gas dengan ukuran diameter lubang 2 mm; 2,5 mm; dan 3 mm. Pengujian dilakukan terhadap waktu pemanasan air dan konsumsi bahan bakar dan efisiensi kompor gas berbahan bakar LPG. Pengujian dilakukan dengan melakukan pemanasan air dan mengukur konsumsi bahan bakar LPG sehingga data hasil pengujian dapat dibandingkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi diameter lubang *burner* yang semakin besar (2 mm, 2,5 mm, 3 mm) tidak menyebabkan perubahan waktu pemanasan air yang signifikan, menyebabkan konsumsi bahan bakar gas LPG meningkat dan menyebabkan efisiensi kompor gas berbahan bakar LPG turun.

Kata kunci: kompor gas, *burner*, efisiensi, LPG

Abstract

Kerosene which is the main fuel for cooking purposes is now becoming uneconomical anymore because of the increasing price so the government conducts the kerosene conversion program to LPG (Liquid Petroleum Gas). This study aimed to identify the effect of diameter of the burner hole on the efficiency of LPG-fueled gas stove. Based on the objective, it was expected to help the community to use LPG-fueled gas stove which is currently replacing the kerosene-fueled stove.

The test were performed on various diameters of gas burner hole with the diameter size of 2 mm, 2.5 mm, and 3 mm. The tests were done on the water heating time, fuel consumption, and the efficiency of LPG-fueled gas stove. The tests were done by heating the water, measuring the consumption of LPG fuel, so the test result data can be compared. The results showed that the larger diameter of the burner hole (2 mm, 2.5 mm, 3 mm) did not cause significant changes in water heating time, led to increase LPG gas fuel consumption and caused the efficiency of the LPG-fueled gas stove decreased.

Keywords: *gas stove, burner, efficiency, LPG*

