

**IMPLEMENTASI OLI BEKAS SEBAGAI BAHAN BAKAR KOMPOR
MASAK ALTERNATIF
(PERANCANGAN *OIL STOVE SINGLE BURNER*)**

Nama : Pilinus Nduru
NIM : 2103211169
Dosen Pembimbing : Syahrizal, S.T., M.T

ABSTRAK

Pemanfaatan oli bekas sebagai bahan bakar alternatif untuk kompor masak merupakan upaya inovatif dalam mengatasi permasalahan limbah oli bekas. Merancang dan membuat kompor alternatif dengan bentuk desain yang ekonomis, dan dengan menjadikan oli bekas sebagai bahan bakar. Prinsip kerja pada kompor dengan membetikan atau mengalirkan oli bekas ke dalam tungku dan diberikan pemanas awal dengan dibakar menggunakan tisu dan ruang bakar dihembuskan udara menggunakan *blower mini* yang masuk melalui lubang *nozzle 2 mm*. Kompor dapat menghasilkan suhu panas 404 °C dikecepatan angin 14,4 m/s. Kecepatan aliran pada radius keran juga mempengaruhi efisiensi pembakaran pada tungku dan suhu panas pada api.

Kata kunci: oli bekas, bahan bakar alternatif, kompor masak, single burner.

**IMPLEMENTATION OF USED OIL AS ALTERNATIVE COOKING STOVE
FUEL
(SINGLE BURNER OIL STOVE DESIGN)**

Name : Pilinus Nduru
NIM : 2103211169
Advisor : Syahrizal, S.T., M.T

ABSTRACT

Utilization of used oil as an alternative fuel for cooking stoves is an innovative effort to overcome the problem of used oil waste. Designing and making alternative stoves with economical design forms, and by using used oil as fuel. The working principle of the stove is by pouring or flowing used oil into the furnace and giving it a preheater by burning it using tissue and the combustion chamber is blown with air using a mini blower that enters through a 2 mm nozzle hole. The stove can produce a hot temperature of 404 °C at a wind speed of 14.4 m / s. The flow rate at the tap radius also affects the combustion efficiency in the furnace and the hot temperature in the fire.

Keywords: *used oil, alternative fuel, cooking stove, single burner.*