

## Penelitian laju produksi kalor kompor rumah tangga dengan prinsip konsumsi oksigen

Maylasari Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241802&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Energi yang aman dan mudah di gunakan merupakan kebutuhan yang mutlak bagi kehidupan manusia. Minyak bumi merupakan Salah Satu energi yang paling populer saat ini dan tersedia di alam dalam jumlah yang terbatas. Padahal dengan meledaknya populasi manusia dan meningkatnya konsumsi energi akan membuat cadangan minyak bumi Semakin menipis. Energi untuk memasak merupakan Salah satu konsumsi energi terbesar pada negara berkembang.

Oleh karena itu dilakukanlah berbagai upaya konservasi energi, dalam rumah tangga Salah Satu cara untuk menghemat energi adalah dengan menggunakan kompor yang memiliki efisiensi tinggi, dalam hal ini adalah irit bahan bakar dan memiliki heat release rate atau laju produksi kalor yang besar.

Untuk itu dilakukan pengujian laju produksi kalor berdasarkan konsumsi oksigen dan kebutuhan bahan bakar dari beberapa kompor rumah tangga dengan bahan bakar minyak tanah. Pengujian laju produksi kalor dilakukan dengan menggunakan calorimeter, dan konsumsi oksigen diukur dengan menggunakan gas analyzer. Kompor yang memiliki laju produksi kalor tinggi dan konsumsi bahan bakar yang rendah akan direkomendasikan untuk digunakan dalam rumah tangga.

.....Nowadays, save and easy to use energy is an unconditional need for human life. Petroleum is one of energy that popular today, and available in this world on limited number. Besides the boom of human population, and the rise of energy consumption will cause the diminish of petroleum reserve. The energy for cooking is one of the biggest energy consumption at development country.

That's why people do various means to conserve the energy, in house the one way to economical energy is using high efficient stove, it means economical in fuel and have high value of heat release rate.

Because of that, some experiment on heat release rate based on oxygen consumption is done from some kerosene stove. Heat release rate experiment tested by using fire calorimeter, and the oxygen consumption is tested by gas analyzer. The stove that have high heat release rate and economical in fuel will be recommended to use at house.