

## RINGKASAN

**Pengujian Kinerja Kompor Roket Dari Tungku Konvensional Tanah Liat,** Kamelia Rohmawati, NIM B31191620, Tahun 2022, 30 Hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Supriyono, MP (Dosen Pembimbing).

Tujuan dari laporan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui kinerja dari kompor roket meliputi efisiensi thermal, laju pembakaran, panas yang hilang dari dinding panci kompor dan karakteristik nyala api pada kompor roket berbahan tanah liat.

Metode yang digunakan dalam pengujian kompor roket berbahan tanah liat yakni *Water Boiling Test* (WBT). Pengujian ini dilaksanakan di Laboratorium Logam Politeknik Negeri Jember pada Juli – Agustus 2022. Alat yang digunakan untuk pengujian meliputi kompor roket berbahan tanah liat, timbangan digital, gelas ukur, alat tulis, selotip, thermokopel, panci, *stopwatch*, pemantik api, kamera dan tungku konvensional. Sedangkan bahan yang digunakan yakni ranting kayu sengon dan air.

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa rata-rata efisiensi thermal pada kompor roket yakni 17,3% meningkat 3,6 % dari tungku konvensional yaitu 13,7%. Rata-rata laju pembakaran kompor roket 1,4 kg/jam lebih tinggi dari tungku konvensional yakni 1,0 kg/jam. Pada kompor roket panas yang hilang yakni 895,4 W sedangkan pada tungku konvensional 1039,4 W artinya kompor roket dapat meminimalisir kehilangan panas 7,4% dari tungku konvensional. Karakteristik api pada kompor roket yaitu berwarna merah, penyalaan api lebih mudah dan stabil.