

## Unjuk kerja compact distilator low grade ethanol dengan mengontrol temperatur panas gas buang motor bakar dinamis = Performance of compact distilator low grade ethanol with controlling thermal gases exhaust temperature at dinamic internal combustion engine

Eko Budhi Raharjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311314&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Konsumsi minyak bumi sebagai bahan bakar semakin tinggi setiap tahunnya. Untuk mencegah krisis dan langkanya sumber energi ini diperlukan energi alternatif baru. Energi terbarukan merupakan pilihan tepat dalam menangani persoalan krisis energi ini. Sayangnya pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia masih sangat minim dan belum diberdayakan secara optimal. Salah satu energi terbarukan adalah bioethanol yang didapat dari tebu, gandum, umbi dan jagung. Bioethanol sangat cocok digunakan sebagai energi alternatif karena bahan baku pembuatannya mudah tumbuh subur di iklim tropis Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan compact distillator dengan mengontrol temperatur panas gas buang dari motor bakar dinamis sebagai alat pengolahan ethanol. Tujuan pengujian ini untuk menghasilkan produk ethanol dari kadar rendah sampai menjadi kadar yang sempurna untuk dipakai sebagai bahan bakar yaitu ethanol dengan kadar diatas 85%. Dari hasil penelitian ini diharapkan compact distillator mampu meningkatkan destilasi low grade ethanol secara maksimal sehingga mampu memenuhi kebutuhan konsumsi bahan bakar Sepeda Motor Suzuki thunder 125 cc.

<hr>

Consumption of petroleum as fuel higher each year. To prevent crisis and the scarcity of energy sources is a new alternative energy necessary. The new energy is the right choice of dealing with this energy crisis. Unfortunately, the use of renewable energy in Indonesia is still very minimal and not in an optimal empower. Renewable energy is one of bioethanol derived from sugar cane, wheat, maize and corn. Bioethanol is suitable as an alternative energy for the manufacturing of raw material are easy to grow abundantly in tropical Indonesia. In this riset using compact distillation by controlling the temperature of the exhaust heat from the motor as a dynamic fuel ethanol processing. Purpose of this riset to produce ethanol from low levels to a level that is perfect for use as fuel in the ethanol to levels to a level that is perfect for use as fuel in the ethanol to levels above 85%. Of the results of this study is expected to increase distillate compact low grade ethanol to the maximum so as to meet the needs of motorcycle fuel consumption Suzuki thunder 125 cc.