

## Rancangan alat pengering tandan kosong sawit menggunakan udara panas = The initial design of drier's palm empty fruit bunches using hot air

M. Noor Iqbal Yafie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20331727&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pemanfaatan Tandan Kosong Sawit (TKS) belum dimanfaatkan secara optimal. Tandan kosong sawit yang dijadikan bahan bakar boiler dengan mengurangi kadar air yang dikandung oleh tandan kosong sawit akan meningkatkan efisiensi boiler dikarenakan nilai kalor yang meningkat setelah dikeringkan. Dalam memberikan upaya nilai tambah terhadap tandan kosong sawit, dirancanglah alat pengering tandan kosong yang memanfaatkan gas hasil buangan pembakaran boiler dengan mengalirkan laju udara panas dengan suhu sekitar 800°C hasil pertukaran kalor gas buang boiler pada alat penukar kalor, dengan menggunakan kecepatan 3 m/s mampu mengeringkan tandan kosong sawit dengan produk akhir kandungan air sekitar 30%. Dengan pemanfaatan gas buang boiler dan meningkatnya nilai kalor tandan kosong sawit diharapkan mampu menciptakan sumber energi yang murah dan mudah.

.....Utilization of Oil Palm Empty Fruit Bunch (EFB) has not been used optimally. Palm empty fruit bunches are used as boiler fuel by reducing the water content contained by palm empty fruit bunches will increase the efficiency of the boiler due to the calorific value increased after drying. In providing added value to the efforts palm empty fruit bunches, it is necessary to design a dryer that utilizes empty fruit bunches boiler combustion exhaust gases with flow rate of hot air at temperature of about 800°C heat exchange results in the boiler flue gas heat exchanger, using a speed of 3 m/s capable of drying palm empty fruit bunches with water content final product of about 30%. With the boiler flue gas utilization and increase the calorific value of palm empty fruit bunches are expected to create a source of cheap energy and easy.