

INTISARI

Ketel uap mempunyai peranan yang sangat penting dalam kelangsungan kinerja dari sebuah pabrik pakan ternak dengan kata lain bisa dikatakan sebagai jantung dari pabrik pakan ternak. Fungsi dari ketel uap adalah menghasilkan uap yang digunakan untuk kebutuhan proses produksi pakan ternak.

PT Charoen Pokphand Indonesia menggunakan Ketel Uap berbahan cangkang kelapa sawit dengan jenis Ketel Uap Pipa Api dengan spesifikasi produksi uap 7 Ton/Jam, tekanan uap rata-rata 8,2 Bar dan temperatur uap rata-rata 271⁰C.

Dengan menggunakan Analisa metode langsung untuk mencari nilai Efisiensi dari Ketel Uap kapasitas 7 Ton/Jam dari tanggal 03 Mei 2021 sampai 09 Mei 2021. Maka didapat nilai Efisiensi masing-masing 03 Mei 2021 : 64,51 % ; 04 Mei 2021 : 62,34 % ; 05 Mei 2021 : 64,60 % ; 06 Mei 2021 : 62,44 % ; 07 Mei 2021 : 64,31 % ; 08 Mei 2021 : 64,31% ; 09 Mei 2021 : 64,50%. Dengan hasil efisiensi tertinggi pada tanggal 07 Mei 2021 dan Efisiensi terendah pada tanggal 04 Mei 2021.

Kata Kunci : Ketel Uap, Nilai Kalor, Efisiensi Ketel Uap

ABSTRACT

Steam boilers have a very important role in the continuous performance of an animal feed factory, in other words, it can be said as the heart of an animal feed factory. The function of the steam boiler is to produce steam which is used for the needs of the animal feed production process.

PT Charoen Pokphand Indonesia uses a steam boiler made from palm oil shells with the type of Fire Pipe Steam Boiler with a steam production specification of 7 Tons/Hour, an average steam pressure of 8,2 Bar and an average steam temperature of 271⁰C.

By using the direct method analysis to find the efficiency value of a steam boiler with a capacity of 7 tons/hour from 03 May 2021 to 09 May 2021, the respective efficiency values obtained are 03 May 2021: 64.51%; 04 May 2021 : 62.34% ; 05 May 2021 : 64,60 % ; 06 May 2021 : 62.44% ; 07 May 2021 : 64.31% ; 08 May 2021 : 64.31% ; 09 May 2021 : 64.50%. With the highest efficiency results on 07 May 2021 and the lowest efficiency on 04 May 2021.

Keywords: Boiler, Calorific Value, Boiler Efficiency