

# ANALISA PERANCANGAN MESIN BOR SAWIT DENGAN PENGGERAK MESIN PEMOTONG RUMPUT

Ridho rahmad hidayat<sup>1</sup>, Syawaldi<sup>2</sup>, Dedikarni<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Mesin Universitas Islam Riau

Jl. Kaharudin Nasution Km 11 No. 113 Perhentian Marpoyan, Pekanbaru

## ABSTRAK

Hama dan penyakit pada kelapa sawit merupakan masalah yang dapat menimbulkan dampak buruk sehingga produktifitas kelapa sawit dapat menurun secara drastis, dan tanaman sawit tidak berbuah maksimal maka untuk menghindari hal itu harus segera dilakukan pengendalian hama penyakit dari tanaman sawit. Metode yang digunakan dalam pengendalian hama penyakit dari tanaman kelapa sawit adalah dengan cara menabur pupuk diatas tanah (*top dressing*), pupuk diberikan dipinggir gundukan tanah (*furrow application*), pupuk dibanamkan didalam tanah (*sub soil placement*), menyemprotkan pupuk ke daun (*nutritional spray*) dan memasukkan pupuk kedalam batang kelapa sawit (*stem injection*). Alat pengeboran ini menggunakan mesin pemotong rumput dengan daya 0,81 kW dan putaran 6000 rpm. Selanjutnya daya poros 0,441 kW dan putaran 4000 rpm. Komponen utama rancangan ini adalah transmisi yang memiliki dua putaran yang berlawanan arah dan mata bor dengan panjang poros mata bor 33 cm, diameter poros 22 mm, dengan baja karbon lunak 7,85. Dari hasil rancangan dan praktek alat pengebor tanah dapat menghasilkan pekerjaan.

Kata kunci :Alat bor, poros, mata bor

Ket : 1 Penulis

2 Dosen Pembimbing 1

3 Dosen Pembimbing 2