

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN TESIS | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Keaslian Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 8 |
| 2.2 Landasan Teori | 11 |
| 2.2.1 Biodiesel | 11 |
| 2.2.2 Proses Produksi Biodiesel..... | 14 |
| 2.2.3 Traktor | 18 |
| 2.3 Hipotesa | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| 3.1 Alat Penelitian..... | 21 |
| 3.2 Bahan Penelitian | 22 |
| 3.3 Lokasi Penelitian..... | 24 |



| | | |
|--|---|-----------|
| 3.4 | Prosedur Penelitian | 24 |
| 3.4.1 | Penyiapan Bahan Bakar dan Instalasi Mesin..... | 24 |
| 3.4.2 | Uji Laboratorium: Uji Poros Daya Putar (<i>PTO Dynamometer</i>) | 25 |
| 3.4.3 | Analisis Data | 27 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 29 |
| 4.1 | Hasil Uji Kinerja Engine Traktor dengan Bahan Bakar Biodiesel | 29 |
| A. | Maksimal <i>Governor</i> | 29 |
| B. | Putaran Standar PTO 540 rpm | 35 |
| C. | Perbandingan Hasil Uji Kinerja Traktor Roda Empat pada Maksimal <i>Governor</i> | 41 |
| D. | Perbandingan Hasil Uji Kinerja Traktor Roda Empat pada Putaran Standar PTO 540 rpm. | 44 |
| E. | Efisiensi Penerusan Daya Maksimum | 48 |
| BAB V KESIMPULAN | | 50 |
| 5.1 | Kesimpulan | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 51 |