

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 3 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.5 Tujuan | 4 |
| 1.6 Manfaat | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Alat Pemanen Kelapa Sawit | 6 |
| 2.2 Torsi | 7 |
| 2.3 Strain Gauge | 8 |
| 2.4 Regangan | 10 |
| 2.5 Jembatan Wheatstone | 10 |
| 2.6 Pisau Rotary Cutting | 12 |
| 2.7 Objek Penelitian Tandan Buah Kelapa Sawit | 13 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 16 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Pengujian | 16 |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian | 16 |
| 3.3 Gambar Umum Konstruksi Mesin | 17 |
| 3.4 Alur Penelitian..... | 18 |
| 3.5 Prosedur Pengujian..... | 18 |
| 3.6 Analisis Kecepatan Putaran Motor Pemotong (<i>Feeding</i>)..... | 24 |
| 3.7 Kecepatan Pemotongan (<i>Feeding</i>) | 27 |
| 3.8 Pengujian | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| 4.1 Analisis | 31 |
| 4.2 Pengaruh Jenis Mata Pisau dan Feeding Terhadap Torsi..... | 31 |
| 4.3 Hasil Pengujian..... | 39 |
| 4.4 Hasil Pemotongan..... | 40 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 41 |
| 5.2 Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN..... | 42 |