

## BAB 5

### KESIMPULAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisa mesin *screw press* pengolahan *crude palm oil* (CPO), dapat disimpulkan :

1. Tekanan *screw press* pada bidang unit pressan 18,32 Bar dengan tekanan hidrolik penahan yang di tentukan PKS 40-50 Bar. Dan diperoleh perbandingan antara tekanan hidrolik sebagai penahan dan tekanan *screw press* 1: 0,45 untuk 40 bar dan 1:2,7 untuk 50 bar.
2. Simulasi yang dilakukan dengan *software solidworks* 2020 didapat hasil nilai tegangan  $27,891 \times 10^6 \text{ N/m}^2$  maksimum dan  $2,844 \text{ N/m}^2$  minimum, perubahan bentuk  $0,021 \times 10^{-4} \text{ mm}$  maksimum dengan nilai faktor keamanan 4,004 maksimum 4,0 minimum.
3. Dampak yang diperoleh akibat besarnya tekanan yang diberikan pada saat proses pengepressan adalah dengan mesin *Screw Press* pengolahan *Crude Palm Oil* (CPO). Semakin besar tekann hidrolik 50 bar maka produksi *Crude Palm Oil* (CPO) akan semakin meningkat dibandingkan dengan tekanan 40 bar.