BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tugas akhir ini menghasilkan rancangan Digester pada stasiun Digester dan Press untuk mini mill berkapasitas 300 kg TBS/jam yang dilengkapi dengan data teknis, material balance, dan spesifikasi Digester, pembuatan gambar teknik dengan menggunakan aplikasi AutoCAD, penyusunan renc ana proses pembuatan, RAB dan SOP, sehingga rancangan ini dapat digunakan sebagai alat peraga pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan praktik dan pembelajaran di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
2. Berdasarkan hasil perhitungan dan perancangan Digester dengan menamb ah safety factor 20% menjadi 360 kg tbs/jam, dengan jumlah Mass Passing to Digester (MPD) menghasilkan kapasitas penanganan brondolan sebesar 252 kg/jam dengan diameter utama Digester sebesar 588 mm dan tinggi tangki 882 mm. Rencana pembuatan meliputi penyusunan desain, g ambar teknik, Standar Operasional Prosedur (SOP), dan Rencana Anggara n Biaya (RAB) sebagai pedoman pembuatan dan pengoperasian Digester. berdasarkan hasil perhitunga RAB, biaya matrerial utama yang dibutuhka n sebesar Rp.34.927.359, biaya jasa fabrikasi sebesar Rp 3.458.025, kebut uhan material dan fabrikasi menghasilkan total estimasi biaya sebesar Rp38.385.384.

5.2 Saran

Pengembangan, selanjutnya disarankan untuk:

1. Realisasi Mesin Digester sebaiknya mengikuti gambar teknik dan spesifikasi hasil perancangan agar dimensi dan posisi antar komponen sesuai dengan rancangan.
2. Setelah mesin direalisasikan perlu dilakukan pengujian kapasitas dan kinerja mesin untuk mengetahui kesesuaian hasil perancangan dengan kapasitas 300 kg/jam yang direncanakan
3. Pengujian selanjutnya sebaiknya tidak hanya memperhatikan kapasitas tetapi juga tingkat keberhasilan pencacahan mesocarp sehingga kinerja mesin dapat dievaluasi secara lebih menyeluruh.
4. Pemeriksaan dan perawatan komponen pisau pencacah, dan pisau pelempar perlu dilakukan secara berkala sesuai SOP untuk menjaga kondisi dan kinerja mesin.
5. RAB yang telah disusun merupakan estimasi biaya berdasarkan kebutuhan material dan jasa pada saat perancangan sehingga perlu dilakukan penyesuaian kembali terhadap harga material dan jasa apabila mesin akan direalisasikan pada waktu yang berbeda.