**BAB I PENDAHULUAN**

**1.1.Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu Negara penghasil sagu di dunia untuk keperluan industry, Bahan produksi dari sagu ini tidak lepas dari yang namanya limbah di karenakan dalam Proses Produksi bahan pangan yang berasal dari saguhanya di ambil patinya saja sedangkan ampasnya di buang melalui saluran-saluran yang terhubung langsung keperairan, Ampas yang di buang inilah yang menyebabkan pencemaran lingkungan dan menyebarkan bibit-bibit penyakit.

Limbah sagu merupakan ampas empulur sagu yang telah di ambil patinya, pada proses pengolahan sagu di hasilkan limbah padat dan limbah cair.

Limbah padat sagu berupa ampas sagu dan limbah cair sagu yang terdiri dari serat- serat empulur yang di peroleh dari hasil pemarutan/pemerasan isi batang sagu, Sedangkan limbah cair sagu pada umumnya bersifat asam, berbau busuk dan konsentrasi padatan tinggi (Banu et al,2006).

Apabila limbah cair tersebut langsung di buang keperairan maka akan sangat berpotensi mencemari lingkungan, Oleh karena itu di lakukan pengelolahan limbah cair sebelum limbah cair tersebut di buang keperairan (Ahmad,1992)

Untuk mengurangi pencemaran lingkungan ini maka penulis bermaksud untuk mengelolah limbah sagu ini sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan pendapatan Negara karena dapat memiliki nilai-nilai ekonomi yang cukup tinggi bila di kembangkan secara aplikatif, Untuk mengelolah limbah sagu ini maka harus di buat suatu mesin yang dapat menangani dan mengelolah limbah sagu tersebut, dan mesin tersebut di namakan dengan “mesin mixer pengolah limbah sagu” Baja tahan karat ataulebih di kenal dengan stainlee steel adalah material yang mengandung senyawa besi dan setidaknya 10,5% kromium untuk mencegah proses krosi (pengaratan logam) Kegunaan limbah yang di olah untuk pembuatan makanan

ternak dan untuk mempermudah masyarakat yang susah mencari bahan ternak.

1.2.Rumusan masalah

Bagaimana manfaat limbah sagu dapat menjadikan sesuatu bermanfaat bagi masyarakat

1.3.Tujuan penulisan

Tujuan dari penelitian ini dapat mengoptimalkan hasil produksi sagu, akan tetapi sisa produksi itu belum optimal karena itu mahasiswa dapat mampu menganalisa produksi sagu secara tradisional di bandingkan dengan menggunakan mesin mixer pengolah limbah sagu dan beberapa kali pengambilan data secara langsung di tempat.

1.4.Manfaat penelitian

- Dari penelitian ini bisa berguna oleh peneliti selanjutnya.

- Lebih bermanfaat ke depannya untuk mencegah pencemaran lingkungan.

1.5.Batasan Masalah

Di tinjau dari hal – hal yang harus bahas dari ruang lingkup masalah yang cukup banyak, sedangkan waktu yang tersedia dalam waktu yang tersedia dalam penyusunan Tugas Akhir ini sangat terbatas, maka penulisan membatasi masalah yang akan di bahas yaitu :

a. Spesifikasi pohon sagu.

b. Bandingan hasil sari patinya secara tradisional dengan menggunakan mesin. c. Bagaimana prinsip kerja Pengolahan sagu secara tradisional.

1.6.Sistematika Penulisan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II DASAR TEORI

Bab ini memuat informasi-informasi tentang proses pembuatan sagu secara tradisional, spesifikasi pohon sagu dan juga manfaat dari pohon sagu.

BAB III DESAIN TERMAL DAN PEMBUATAN ALAT

Bab ini membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses desain termal dan menjelaskan tentang pembuatan atau pengolah sagu.

BAB IV PROSES PENGAMBILAN DATA DAN ANALISA

Bab ini membahas dan menganalisa desain termal alat mixer pengolah limbah sagu dan penggunaan mesin pengolah limbah sagu mana yang lebih efisien di bandingkan dengan proses kerja sejarah tradisional.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan proses pengiling pada mesin mixer pengolah limbah sagu dan menganalisa hasil di dapatkan dari pengamatan secara tradisional dan menggunakan mesin mixer pengolah limbah sagu yang berhubungan dengan proses desain yang telah dilakukan.