

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pulau bengkalis merupakan sebuah pulau kecil yang mana di dalamnya kaya akan ragam budaya, agama, suku, makanan, dan juga buah-buahan, di daerah pulau bengkalis memiliki jenis tanah yang terbentuk dari akumulasi sisa-sisa tumbuhan yang setengah membusuk yang memiliki kandungan organik yang tinggi atau biasanya orang menyebutnya dengan tanah gambut. Tanah gambut memiliki kadar bahan organik yang tinggi dan sangat subur apabila ditanami buah-buahan, salah satunya buah nanas. Buah nanas memiliki jumlah produksi tertinggi diantara buah-buahan lainnya hingga mencapai 24700 ton pada tahun 2015 (Badan Pusat Statistika Kabupaten Bengkalis) dan bahkan bisa mencapai 214277 ton/tahun pada tahun 2020 untuk daerah riau saja (Badan Pusat Statistika Provinsi Riau). Nenas termasuk komoditas hortikultura potensial yang memiliki peluang untuk dikembangkan dalam skala agroindustri. Nenas memiliki karakteristik yaitu daging buah berwarna kekuningan dan beraroma tajam dengan kadar air relatif lebih tinggi dan rasa masam. Dengan karakteristik demikian.

Nanas dapat diolah menjadi berbagai produk olahan dari skala besar hingga skala kecil (rumah tangga/pedesaan), umumnya nanas diolah menjadi selai, jus, keripik, masakan khas melayu, dan sebagainya, dikarenakan banyaknya olahan yang dapat dibuat dari buah nanas mengakibatkan banyaknya permintaan nanas dalam jumlah yang besar apalagi disaat hari-hari besar, namun produksi buah nanas tidaklah sebanyak permintaan tersebut, dan petani buah nanas mengeluhkan banyaknya buah nanas yang tidak lolos *sortir* dan buah nanas yang membusuk akibat saat petani panen permintaan buah nanas tidak terlalu banyak dan buah nanas pun menjadi busuk akibat tidak diolah.

Dari uraian diatas penulis ingin membuat sebuah alat yang berfungsi sebagai penghancur buah nanas yang tidak dapat dijual /tidak lolos *sortir* dan buah nanas yang masih belum terjual, menghancurkan buah nanas ini bertujuan

untuk mendapatkan bubur buah nanas dan sari buah tersebut, lalu bubur tersebut dapat di bekukan agar dapat awet hingga beberapa waktu dan mempercepat pekerjaan yang biasanya menggunakan *blender* kapasitas kecil dan dikerjakan berulang-ulang, untuk hal itu penulis merancang alat “**mesin blender nanas kapasitas 10kg**”. pembuatan alat ini dilakukan setelah penulis mendapatkan masukan atau keluhan dari ketua bumdes dikarenakan banyaknya buah yang menjadi busuk dan mengakibatkan kerugian bagi para petani di desa kuala alam.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah antara lain :

- Bagaimana cara agar dapat membantu para petani buah nanas agar dapat memenuhi permintaan pasar.
- Bagaimana cara agar dapat membantu petani agar dapat menghemat pemakaian daya listrik.
- Bagaimana pengaruh kapasitas terhadap tingkat kehalusan bubur nanas.

1.3. Tujuan

Tujuan dari pembuatan alat ini adalah sebagai syarat penyelesaian program studi DIII Teknik Mesin.

- Dengan cara meningkatkan kapasitas produksi bubur nanas dengan menggunakan mesin.
- Meningkatkan *efisiensi* konsumsi daya listrik dengan jumlah produksi yang sama
- Mengetahui pengaruh kapasitas nanas terhadap kehalusan bubur nanas yang dihasilkan

1.4. Batasan Masalah

Perlu untuk memberikan batasan masalah pada laporan yang akan penulis bahas kali ini, mengingat keterbatasan penulis dan sangat luasnya permasalahan yang ada :

- Tidak menghitung kekuatan struktur dari mesin.
- Tidak menghitung tingkat getaran yang terjadi.
- Tidak menghitung tingkat kehalusan bubuk nanas

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh yaitu :

- Petani dapat mengolah nanas yang tidak terjual dengan efisien walaupun dalam jumlah yang banyak.
- Bagi yang membaca laporan ini agar dapat menambah wawasan tentang mesin *blender* nanas kapasitas 10 kg ini.
- Bagi penulis dapat menjadi pengalaman yang kelak dapat menjadi bahan yang berguna saat terjun ke dunia kerja.

