

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sirup parijoto yang berada di Colo yang belum di ketahui oleh masyarakat luas yang masih diproduksi oleh industri pengolahan yang berskala kecil, maupun dalam skala rumah tangga masih menggunakan peralatan yang sangat sederhana, sehingga kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan tidak maksimal. Pengaduknya masih menggunakan cara manual yaitu dengan tenaga tangan. Upaya yang dapat dilakukan oleh produsen sirup untuk meningkatkan produk sirup tersebut bisa di produksi secara masal yaitu membutuhkan mesin pengaduk untuk pembuatan sirup parijoto tersebut. Mahasiswa memilih membuat mesin ini karena melihat kondisi di sekitar masyarakat yang masih menggunakan alat pengaduk manual untuk pembuatan sirup parijoto. Mesin ini ingin kami buat karena melihat perkembangan sirup parijoto yang belum di ketahui oleh masyarakat luas karena pembuatannya yang memakan banyak waktu dan hanya menghasilkan sedikit produksi membuat produksi tersebut belum bisa dipasarkan ke masyarakat luas, maka dari itu kami membuat mesin tersebut agar mempermudah dan mempercepat proses produksi. (Mazmur, 2017)

Masyarakat lereng Gunung Muria membuat sirup tersebut dengan proses pengadukan manual atau dengan pengadukan menggunakan tenaga tangan dengan menggunakan pengaduk manual, maka dari itu kami selaku mahasiswa Universitas Muria Kudus ingin menciptakan alat pengaduk dengan kecanggihan dan kemudahan untuk memudahkan pembuatan sirup tersebut, dengan kecanggihan alat yang akan kami buat sehingga sirup yang di hasilkan bisa melebihi kapasitas yang biasanya di buat dengan cara manual dan diharapkan masyarakat lereng Gunung Muria bisa mengembangkan produksi sirup parijoto tersebut lebih banyak dan produk tersebut bisa di pasarkan ke berbagai daerah maupun ke Manca Negara.

Komponen dalam pembuatan mesin pengaduk sirup parijoto mudah di temukan seperti di toko besi dan toko alat-alat mesin. Konstruksi mesin ini cukup sederhana terdiri dari *Frame* untuk penopang mesin , roda gigi untuk menggerakkan poros pengaduk , tranmisi untuk mengatur kecepatan pengadukan , motor untuk menggerakkan roda gigi agar poros pengadukan dapat berputar, tabung untuk wadah bahan baku pembuatan sirup dan, baling-baling untuk pengadukan bahan baku sirup parijoto serta murah dan mudah dalam pengoperasiannya. (Pribadi, 2015)

Metode pembuatan mesin pengaduk untuk pencampuran sari buah parijoto yaitu membutuhkan bahan seperti gula dan air, di awali proses perencanaan dengan proses ini diharapkan dapat memudahkan perancang mesin pengaduk untuk produksi sirup parijoto dengan mudah , setelah proses perencanaan dijalankan selanjutnya proses pembangunan mesin serta melakukan pengujian pada mesin tahap pembangunan mesin meliputi perncangan gambar, pemotongan besi hollow dan plat, melakukan pembubutan, melakukan pengerollan, melakukan pengelasan, melakukan penyatuan dari part/komponen yang sudah di buat selanjutnya pengujian mesin agar dapat mengetahui hasilnya. Sebelum mesin ini dijalankan mesin ini perlu melakukan pengujian untuk bisa mengetahui mesin tersebut layak untuk dipakai dan dijalankan atau tidaknya, jika telah diuji keadaan mesin berjalan dengan baik mesin tersebut bisa dilakukan ketahap berikutnya, untuk proses pengujian mesin ini sangatlah penting karena tahap ini merupakan tahap untuk mengetahui mesin tersebut layak untuk dijalankan atau tidak.

Mesin ini memiliki keunggulan yaitu pengadukanya dapat di atur dengan system control sehingga kecepatanya bisa diatur oleh tombol hanya dengan menekan tombol tersebut sehingga mempercepat proses pengadukan menggunakan mesin ini . Pengaduknya dapat di atur naik dan turun sehingga memudahkan pengguna yang memakai mesin ini untuk memasukan bahan-bahan pembuatan sirup dan saat pengadukan sudah selesai tabung yang berisi air sirup jadi tersebut dapat di tuangkan ke tempat yang sudah di persiapkan

oleh pengguna seperti ember setelah dituangkan proses selanjutnya yaitu pengemasan yang di masukan kedalam botol-botol. (Kusnandar, 2017)

Parijito merupakan tanaman yang ada di daerah pegunungan atau yang memiliki udara dingin, lebih tepatnya berada di daerah gunung muria yang menjadi ciri khas oleh-oleh dari wisata Gunung Muria, tanaman buah parijoto ini sudah ada sejak zaman sunan muria yaitu Raden Umar Said tanaman ini dikenal banyak masyarakat dengan mitos konon katanya pada masa sejarah dan cerita Sunan Muria memiliki khasiat yang cukup unik yaitu menjaga kandungan , menyuburkan kandungan dan bisa membuat keturunan menjadi baik bagi ibu hamil yang mengkonsumsinya, mitos ini bermula dari istri sunan muria ngidam buah parijoto dan anak sunan muria ternyata ganteng dan cantik sejak itulah buah parijoto dimitoskan bisa membuat para ibu hamil baik mengkonsumsi buah parijoto karena anak yang dilahirkan jika laki-laki akan terlihat tampan dan jika perempuan akan terlihat cantik, dari sini tanaman tersebut banyak diminati oleh kalangan ibu hamil, namun ternyata manfaat parijoto tidak hanya untuk ibu hamil, parijoto juga bisa dikonsumsi untuk semua kalangan yang ingin mengkonsumsinya karena tanaman ini juga memiliki khasiat untuk mengobati sariawan, radang dan memiliki kandungan anti oksida yang cukup tinggi, namun untuk tanaman parijoto saat ini sudah tersebar luas bahkan diberbagai wilayah sudah ada tanaman tersebut, hanya saja untuk diproduksi menjadi sirup baru tercipta diarea gunung muria atau asal mula bertemunya tanaman parijoto tersebut. (Niswah, 2014)

Pembuatan sirup parijoto ini tergolong cukup mudah dan memerlukan bahan yang dapat dicari di masyarakat sekitar lereng Gunung Muria, tanaman parijoto mudah didapatkan di sekitar lereng gunung muria untuk bahan pelengkap lainnya seperti gula, air dan tempat pengemasannya mudah didapat namun hanya saja cara pembuatan di sekitar muria masih menggunakan manual, membuat para produsen menghasilkan sedikit produksi sirup, akan lebih baiknya tercipta suatu mesin yang akan mepermudah produksi sehingga dapat lebih banyak dari menggunakan cara yang manual. Sirup parijoto ini belum dikenal banyak masyarakat luas

mengingat cara pembuatannya yang masih manual, jika dapat memproduksi banyak sirup masyarakat bisa mendistribusi ke kota-kota lain agar bisa merasakan sirup parijoto.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalahnya adalah :

- a. Bagaimana membuat mesin pengaduk untuk pencampuran bahan sirup Parijoto ?
- b. Bagaimana tahapan dan cara dalam pembuatan mesin pengaduk untuk pencampuran sari buah parijoto ?

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pembuatan mesin yaitu:

- a. Membuat mesin pengaduk otomatis untuk pencampuran sari buah Parijoto.
- b. Pembuatan mesin meliputi Rangka, Tabung, Ulir dan poros baling-baling pengaduk.
- c. Penggerak pengaduk menggunakan motor
- d. Kapasitas 10 liter untuk sekali proses

## **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Membuat Mesin Pengaduk Untuk Proses Pencampuran sari buah Parijoto Gula dan air untuk pembuatan sirup parijoto.

## **1.5. Manfaat**

Adapun manfaat dari pembuatan mesin ini:

1. Bagi penulis

Sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana teknik progdi teknik mesin Universitas Muria Kudus, dan penulis dapat memperoleh ilmu dari penelitian dan pembuatan mesin ini.

2. Bagi Akademik

Pembuatan mesin ini, dapat dipergunakan sebagai pengembangan keilmuan, membekali mahasiswa, khususnya mahasiswa teknik mesin Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus mengenai Pembuatan Mesin Pengaduk Untuk Pencampuran sari buah Parijoto Gula dan Air.

3. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah masyarakat dapat mendapatkan produk dari mesin Pengaduk yang mempunyai sifat yang baik, simple, mudah dalam pengoperasiannya dan juga lebih canggih dari mesin pengaduk sirup yang pernah ada.

