

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jamu merupakan minuman tradisional yang terbuat dari bahan alami seperti dari tumbuh-tumbuhan yang diracik menjadi sebuah minuman dan mempunyai sebuah khasiat kesehatan dan menghangatkan tubuh. Jamu tradisional sering kali dijual oleh pedagang jamu gendong keliling. Cara pembuatan jamu tradisional sebagian besar menggunakan cara sederhana yaitu dengan cara menumbuk bahan baku kemudian direbus dan dicampur dengan pemanis sehingga minuman jamu tidak tahan lama kurang dari 2 hari, apabila tidak laku sisanya terbuang (Iftitah dkk, 2017).

Biasanya jamu yang sering kita temui terbuat dari tumbuhan rimpang seperti kunyit, jahe, kencur, lengkuas dan lain-lain. Dimana tumbuhan ini dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan menambah kebugaran jasmani. Untuk menghaluskan bahan jamu, di salah satu unit usaha yang bernama Herjamu yang terletak di Desa Pangkalan Jambi Kabupaten Bengkalis menggunakan alat pamarut manual atau menggunakan blender dalam pengolahan jamu tersebut. Dimana alat ini memiliki kelemahan yaitu hanya biasa menghaluskan/memarut bahan jamu dalam jumlah kecil yaitu, berkapasitas 250 gram dalam waktu 5 menit. Sehingga penggunaan alat ini tidak efektif untuk meningkatkan produktifitas usaha jamu tersebut.

Setelah memperhatikan rendahnya kapasitas pada alat tersebut, maka penulis berkeinginan untuk membuat mesin pamarut dengan kapasitas yang melebihi dari alat yang digunakan pada usaha jamu tersebut dengan merubah ratio perbandingan *pulley* pada mesin tersebut. Berdasarkan latar belakang ataupun permasalahan yang diperoleh, maka penulis akan membuat skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN DAN ANALISA SISTEM TRANSMISI PADA MESIN PEMARUT RIMPANG UNTUK *HOME INDUSTRY* JAMU”**. Dimana

alat ini di harapkan bisa meningkatkan kapasitas dan produktifitas pengolahan *home industry* jamu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat dirumuskan permasalahannya adalah merancang alat pamarut dan menganalisa beban dengan menggunakan perbandingan ratio sistem transmisi pada alat pamarut rimpang.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan mesin pamarut rimpang.
2. Bagaimana pengaruh kecepatan putaran terhadap hasil.
3. Menggunakan sistem transmisi *pulley* dan sabuk.
4. Menggunakan *pulley* dengan dua ratio perbandingan yaitu, 1:2 dan 2:1.
5. Hanya menganalisa tegangan von mises pada poros.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang serta membuat mesin pamarut rimpang untuk jamu dengan motor listrik sebagai penggeraknya.
2. Mendapatkan ratio perbandingan yang optimal.
3. Mendapatkan pamarutan dengan kapasitas 1 kg.

## **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu pelaku usaha jamu memamarut dalam kapasitas besar.
2. Mempercepat dalam proses pembuatan jamu.