

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi jalar atau ketela rambat (*Ipomea Batatas*) merupakan tanaman umbi-umbian yang mengandung karbohidrat dan berbagai nutrisi bagi kesehatan tubuh seperti vitamin, mineral serat dan antosianin, paling utama pada ubi berwarna merah dan ungu berfungsi sebagai antioksidan. Komposisi ubi jalar sangat tergantung pada pada varies dan tingkat kematangan serta lama penyimpanan (Sugandi *dkk.*, 2020). ubi jalar dimanfaatkan untuk membantu pertumbuhan tulang, gigi, diabetes, kanker, melindungi kerusakan hati, sistem pencernaan, jantung serta stroke dan lain-lain. Sehingga mempunyai dampak positif tersendiri untuk masyarakat dan salah satu produk pertanian yang mempunyai peluang bisnis.

Ubi jalar bagi masyarakat Indonesia sudah tidak asing lagi, karena produksi ubi jalar banyak digunakan untuk bahan pangan, bahan baku industri dan sisanya dimanfaatkan untuk pakan ternak. Pada saat memproduksi ke bahan baku atau olahan sebelumnya ubi jalar dibersihkan dari kotoran terlebih dahulu. Dalam proses pembersihan kotoran (tanah) yang menempel pada ubi jalar di Indonesia kebanyakan menggunakan manual atau tradisional menggunakan tangan dengan bantuan sikat yang terkadang membuat kulit dari ubi jalar mengelupas sehingga nilai ekonomisnya menurun dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membersihkannya. Adapun rancangan mesin pencuci ubi jalar dengan sistem double helix bersikat untuk membuat tenaga manusia atau mempermudah dalam pencucian ubi jalar, serta mempersingkat waktu dan menghasilkan ubi jalar yang bersih dengan maksimal mungkin.

Berdasarkan latar belakang penulis ingin mengangkat sebuah judul karya ilmiah berupa “Uji Kinerja Mesin Pencuci Tipe Double Helix Bersikat Untuk Ubi Jalar (*Ipomea Batatas*)” sebagai Tugas Akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Belum diketahui dari kinerja mesin pencuci tipe double helix bersikat untuk ubi jalar (*Ipomea Batatas*) yang meliputi kapasitas kerja mesin, persentase ubi jalar bersih, ubi jalar rusak, dan lama proses pencucian.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan kegiatan laporan ini yaitu mengetahui kinerja mesin pencuci tipe double helix bersikat untuk ubi jalar (*Ipomea Batatas*), meliputi:

1. Mengetahui kapasitas kerja mesin pencuci tipe double helix bersikat.
2. Mengetahui persentase ubi jalar bersih
3. Persentase ubi jalar bersih rusak.
4. Persentase ubi jalar yang masih kotor.
5. Mengetahui lama proses pencucian.

1.4 Manfaat

1. Membantu proses pencucian ubi jalar.
2. Mampu meminimalisir tenaga manusia dan waktu.
3. Meningkatkan nilai produksi ubi jalar.