

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada musim panen, para petani seringkali dibuat sibuk dengan berbagai macam aktifitas pekerjaan, mulai dari memetik hasil panen, memillih dan memilah hasil panen, dan membersihkan serta mengeringkannya. Membersihan secara menyeluruh dari sisa – sisa tanah yang menempel pada sayuran, kemudian melakukan proses pengeringan atau penirisan, untuk menghilangkan sisa air yang menempel pada sayuran, dan barulah dapat dikonsumsi oleh manusia. Pencucian sayur–sayuran selama ini masih menggunakan metode manual dengan menggunakan tenaga manusia, hal ini seringkali menjadi kendala manakala jumlah sayur–sayuran yang dicuci sangat banyak. Sehingga membutuhkan tenaga yang banyak, tentu saja biaya yang dikeluarkan juga sangat besar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu ada semacam ide yang nantinya akan memberikan kemudahan bagi para petani dan supplier sayur – sayuran. Alat tersebut dapat menjadi alternatif pengganti pencucian dan pengeringan sayur – sayuran secara konvensional. Dengan adanya alat tersebut akan sangat membantu, apalagi sistem kerjanya sangat praktis dan mudah dalam pengoperasiannya, serta dengan biaya yang murah.

B. Perumusan Masalah

Pencucian sayur-sayuran yang masih mempergunakan metode manual seringkali merepotkan petani, menggunakan tenaga yang banyak dan biaya yang sangat besar sehingga diperlukan metode yang lebih sederhana.

C. Tujuan

Membuat perangkat keras dan perangkat lunak pencuci dan pengering sayur - sayuran.

D. Kontribusi

Perangkat ini sangat bermanfaat untuk membantu para supplier sayur - sayuran dalam mengelola sistem pencucian dan pengeringan sayur-sayuran pada perusahaan yang dikelola.

E. Sistematika Penulisan

Pada penyusunan laporan tugas akhir ini, untuk memudahkan penguasaan ide kedalam penulisan, maka akan dibagi menjadi beberapa bab yang keseluruhannya meliputi lima bab, yang terbagi sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Sebagai bab pertama, bab ini akan membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, kontribusi dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan dibahas tentang teori-teori yang mendukung pada rangkaian alat ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas perencanaan pembuatan alat dimana pembahasannya berisi tentang komponen yang dipakai dan penjelasannya serta konstruksi-konstruksi rangkaiannya, juga pada bab ini akan dibahas cara kerja rangkaian dimana dalam penjelasannya akan diterangkan blok perblok menurut diagram blok yang telah digambarkan diatas.

BAB IV : PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ke empat ini, akan dijelaskan proses perakitan rangkaian yang akan dibuat dan dalam, bab ini juga akan dijelaskan hasil pengukuran dan pengujian dari rangkaian alat tersebut.

BAB V : PENUTUP

Sebagai penutup penulisan dari tugas akhir ini akan dilengkapi dengan kesimpulan-kesimpulan yang di tarik dari alat yang telah dibuat, juga memuat saran-saran bagi para pembaca yang ingin membuat alat serupa yang akan diterapkan untuk digabungkan dengan rangkaian lain atau dimodifikasi sesuai dengan kreatifitas yang diinginkan.