

## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

#### **2.1. TUJUAN**

Tujuan mendesain alat pengeringan biji kopi berbasis mikrokontroler adalah :

- a. Menghasilkan biji kopi kering yang berkadar air lebih kecil yaitu berkisar 12-14%.
- b. Mengatasi kekurangan lahan yang dialami pengusaha Tani.
- c. Mempercepat proses pengeringan biji kopi antara 3-5 jam.
- d. Tidak menimbulkan gas emisi yang dapat merusak lingkungan.
- e. Meningkatkan jumlah produksi bubuk kopi.

#### **2.2. LUARAN YANG DIHARAPKAN**

- a. Menghasilkan peralatan pengering biji kopi berbasis mikrokontroler dengan mekanisme pengontrolan suhu menggunakan sensor suhu dengan system close loop.
- b. Terbentuknya sentra usaha pertanian yang efisien dan berkualitas baik sebagai pusat penerapan teknologi tepat guna.

#### **2.3. MANFAAT**

Manfaat yang diperoleh dari program ini antara lain :

1. Ditinjau dari segi ekonomis
  - a. Tidak membutuhkan tenaga kerja yang banyak, sehingga biaya untuk menggaji pegawai semakin sedikit.
  - b. Sistem kerja menggunakan energi listrik yang membutuhkan daya lebih sedikit yaitu 900watt, dengan tegangan 220 volt.
  - c. Tidak membutuhkan lahan yang luas seperti pada pengeringan biji kopi dengan sistem penjemuran.
2. Ditinjau dari segi kualitas biji kopi
  - a. Menghasilkan biji kopi kering dengan kadar air 12-14%.
  - b. Tidak merusak biji kopi dan kandungan gizi yang dihasilkan.
3. Ditinjau dari segi produktivitas kerja

- a. Praktis, karena tidak membutuhkan banyak tempat dan dapat digunakan dalam ruang tertutup.
- b. Tidak bergantung pada keadaan perubahan cuaca.
- c. Tidak menimbulkan emisi gas seperti pada proses pengeringan biji kopi dengan metode pembakaran sekam.
- d. Proses pengeringan lebih cepat dengan waktu sekitar 3-5 jam, dibandingkan dengan cara penjemuran sekitar 3-5 hari.
- e. Menggunakan sensor suhu, yaitu sebuah alat untuk mengontrol suhu.
- f. Menggunakan sistem berjalan atau *conveyer belt*

