

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di dunia industri di Indonesia semakin pesat. Beberapa sektor industri dari industri besar sampai industri rumahan sudah memulai menggunakan teknologi secara baik dan optimal. Namun di berbagai daerah di Indonesia masih menggunakan cara-cara manual dalam mengerjakan proses penyangraian kopi, sehingga hasil sangrai kurang efisien, hasil tidak merata dan memerlukan waktu yang cukup lama, dan akan menghambat proses produksi kopi yang akan dijual dipasaran. Oleh sebab itu, di era yang serba mudah ini kita dituntut untuk selalu berinovatif menemukan sebuah penemuan baru untuk menunjang kemajuan teknologi di dunia industri. Salah satunya adalah dengan menciptakan alat yang dapat mempermudah dan meningkatkan nilai jual.

Proses penyangraian adalah pembentukan rasa dan aroma pada biji kopi. Apabila biji kopi memiliki keragaman dalam ukuran, *specific gravity*, tekstur, kadar air, dan struktur kimia, maka proses penyangraian akan relatif mudah untuk dikendalikan. Kebanyakan proses penyangraian kopi pada industri rumahan dilakukan secara manual. Sehingga saat proses penyangrai kopi dilakukan, dibutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak karena penggorengan masih

menggunakan alat manual, sehingga suhu yang sangat panas dan proses pengadukan tidak rata akan mempengaruhi proses industri.

Saat ini di pasaran sudah tersedia alat penyangrai dan penggiling kopi otomatis yang memiliki keunggulan dari segi tampilan, kecepatan menyangrai, dan menggiling kopi, serta memiliki dua cara kerja yaitu secara manual dan otomatis. Namun alat ini juga memiliki kelemahan yaitu dari segi daya yang dibutuhkan sangat tinggi, hanya mampu menampung kopi kurang dari satu kilogram dan harga yang begitu mahal.

Salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi alat sangrai dengan kapasitas yang lebih tinggi adalah dengan cara menggunakan dram tradisional yang di desain sedemikian rupa sehingga dapat digunakan sebagai alat sangrai kopi. Oleh karena itu, berdasarkan pertimbangan diatas kami mengadakan penelitian sebagai tugas akhir dengan judul “ perancangan alat sangrai kopi menggunakan drum tradisional “.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perancangan alat sangrai kopi dengan baik dan benar ?
2. Bagaimana kecepatan putar drum alat sangrai yang optimal untuk sangrai kopi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis bertujuan agar dapat:

1. Merancang alat sangrai kopi yang benar.
2. Mengetahui kecepatan putar drum alat sangrai.

1.4 Batasan masalah

1. Alat sangrai ini hanya dapat menampung proses penyangraian dengan kapasitas 2 kg kopi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang metode maupun perancangan mesin yang dirakit pada alat sangrai kopi.
2. Data hasil penelitian dapat bermanfaat bagi industri yang akan memproduksi alat sangrai kopi.
3. Bagi akademik, merupakan pustaka tambahan untuk menunjang proses perkuliahan sebagai referensi dasar untuk dilakukannya penelitian lebih mendalam pada jenjang yang lebih tinggi.