

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kue adalah kudapan atau makanan ringan yang bukan makanan utama. Kue biasanya bercita rasa manis atau ada pula yang gurih dan asin. Kue sering kali diartikan sebagai makanan ringan yang dibuat dari adonan tepung, baik tepung beras, tepung sagu, tapioka, ataupun terigu. Kue tradisional Nusantara lazim ditemukan di Indonesia, Malaysia, Singapura, serta Belanda melalui hubungan sejarahnya dengan Indonesia.

Kue kering adalah istilah yang digunakan untuk menyebut kue yang teksturnya lembut dan renyah karena memiliki kadar air yang sangat minim. Kue kering mempunyai daya simpan yang sangat tinggi. Umumnya terbuat dari tepung beras, tepung ketan, terigu ataupun sagu. Cara memasaknya biasanya digoreng atau dipanggang dalam oven. Kue kering yang dioven biasanya disebut *cookies*. Daya simpan dari kue kering sangat lama karena memiliki kadar air yang rendah dari pada kue basah yang memiliki kadar air yang tinggi, karena pada proses pemasakan kue basah dikukus dengan panci yang di bawahnya terdapat air untuk memasakkan kue. Kue kering yang juga sering disebut *cookies* berasal dari kata koekie yang arti *small cake*. Bahan dan cara pembuatan kue kering memang tidak jauh berbeda dengan cara membuat *cake*. Meskipun begitu, di Indonesia sebutan *cookies* malah menjadi kue kering, karena rasanya yang memang renyah dan kering. Kue kering tidak sama dengan biskuit (Walington, 1993).

Proses produksi kue kering di industri rumah tangga sering dilakukan secara manual. Satu persatu adonan kue kering yang telah diolah dicetak secara bergantian. Salah satu industri yang memproduksi kue kering adalah industri pembuatan kue kering milik Ibu Anita di Desa Kraton, Kecamatan Kencong. Proses pencetakan dilakukan secara manual dengan lama pencetakan 3 menit untuk 1 loyang. Kue kering yang dicetak selama 3 menit menghasilkan 35 buah cetakan kue kering. Dengan pengulangan pencetak 7 kali, sehingga membutuhkan waktu 21 menit dengan hasil cetakan 245 buah cetakan kue kering. Cara manual

seperti ini tentunya dapat membuat proses produksi kue kering memakan waktu yang cukup lama. Melihat dari permasalahan tersebut maka diperlukan dibuat alat pencetak kue kering secara mekanis.

Mesin pencetak kue mekanis ini digerakan secara manual dengan sistem *walking beam* (sistem gerak naik turun). Mesin pencetak kue sudah dilengkapi dengan tempat adonan yang akan dicetak seperti tabung berdiameter 30 cm. Adonan kue yang berada pada tabung akan diteruskan dengan *screw* pendorong untuk ditekan ke pencetak kue. Pencetak kue berbentuk lingkaran yang berlubang sebagai media pencetakan. Adonan yang berada pada tabung yang diteruskan ke pencetak akan masuk ke dalam media pencetakan yang berlubang. Adonan kue kering yang berada pada media pencetakan akan naik ke atas jika media pencetak diputar, karena di bawah media pencetak ada *cam* yang akan membuat adonan naik ke atas. *Cam* yang berada di bawah media pencetakan berada di sisi lain, sehingga jika poros yang diberi pegas berada pada *cam*, maka adonan kue kering akan naik ke atas sesuai bentuk cetakan yang diinginkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Ada beberapa hal yang menjadikan permasalahan dalam proses pencetakan kue kering ini adalah :

- a. Mahalnya mesin pencetak kue kering buatan pabrik.
- b. Tidak ergonomis dalam mencetak kue kering dengan cara manual.
- c. Membutuhkan tenaga yang banyak.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Membuat mesin pencetak kue kering.
- b. Melakukan uji fungsional mesin pencetak kue kering.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat kegiatan ini sebagai berikut :

- a. Pencetakan adonan lebih cepat dan seragam.
- b. Operator yang dibutuhkan dalam produksi pencetakan kue kering sedikit.
- c. Waktu yang dibutuhkan untuk pencetakan kue kering lebih cepat.
- d. Dapat dijadikan sebagai referensi desain bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember dalam sebuah penelitian dan rancang bangun membuat mesin.