

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia dengan keindahan alam dan keanekaragaman budayanya, telah meraih predikat sebagai salah satu negara penghasil dan pengeksport kopi terbesar di dunia. Keberhasilan ini tidak hanya disokong oleh luasnya perkebunan kopi, tetapi juga oleh keunikan cita rasa yang dimiliki setiap daerah, yang dipengaruhi oleh faktor geografis yang khas.

Beragam jenis kopi yang ada di Indonesia, yakni kopi robusta (*Coffea canephora*), kopi arabika (*Coffea arabica*), dan kopi liberica (*Coffea liberica*). Jenis kopi yang dibudidayakan di negara ini umumnya berjenis robusta dan arabika. Kopi arabika lebih awal masuk di negara ini, namun kopi robusta lebih unggul dalam kemampuannya untuk beradaptasi. Total luas perkebunan kopi di Indonesia 898.145 Ha atau sekitar 73% perkebunan kopi di tanami kopi dengan jenis robusta (Direktorat Jendral Perkebunan, 2017).

Kopi merupakan jenis minuman yang sangat penting bagi sebagian besar aspek masyarakat di seluruh belahan dunia. Bukan hanya kenikmatan konsumen peminum kopi, namun juga nilai ekonomis bagi negara-negara yang memproduksi dan mengeksport biji kopi (seperti Indonesia). Kopi disebut sebagai “komoditi kedua yang paling banyak di perdagangkan secara legal” dalam sejarah manusia (Sihombing et al., 2022).

Pengeringan adalah proses menghilangkan air atau memisahkan sejumlah kecil air dari suatu bahan dengan menggunakan energi panas. Hasil dari proses pengeringan adalah bahan kering dengan kadar air yang setara dengan keseimbangan normal (atmosfer) atau setara dengan aktifitas akuatik yang tidak rusak oleh mikrobiologi dan kimia (Marpaung et al., 2022).

Proses pengeringan kopi kadar air awal biji kering menurut SNI yaitu 12,5%. Proses pengeringan biji kopi dalam jumlah besar biasanya dilakukan menggunakan mesin pengering. *Try dryer* merupakan salah satu mesin pengering biji kopi dengan suhu pemanas 50°C yang mana semakin tinggi suhu pengeringan,

maka semakin cepat mendekati kadar air setimbang yaitu dalam waktu kurang lebih 16 jam (Teniro & Zainudin, 2022).

Pengeringan biji kopi terbagi menjadi dua yaitu *sun drying* dan *artificial drying*. *Sun drying* yaitu memerlukan sinar matahari sebagai sumber energi, sumber panas dan sinar ultraviolet. Pengeringan ini dilakukan dengan cara terbuka, membutuhkan hembusan angin yang besar dari udara sehingga pengeringan berlangsung lambat. Pengeringan buatan (*artificial drying*) yaitu menggunakan energi listrik atau memakai energi bahan bakar. Prinsip kerjanya adalah pemanasan secara konduksi (penghantar panas) dan konveksi (pengaliran panas) yang bertujuan untuk mengurangi kadar air.

Proses pengeringan ini tidak optimal karena suhu tidak bisa di kontrol dengan baik sehingga berpengaruh terhadap mutu kopi. Saat kondisi hujan kopi mengalami penjemuran yang lama sehingga bisa terjadi penjamuran. Namun suhu yang tertinggi juga dapat berdampak buruk pada mutu kopi terutama pada aroma kopi. Proses pengeringan biji kopi memerlukan rentan waktu yang cukup lama sehingga mencapai 2 sampai 3 minggu dengan kondisi cuaca yang bagus, dengan tujuan untuk mengurangi kandungan air yang terdapat di dalam kopi. Kandungan air setelah proses penjemuran harus mencapai 12% supaya kopi bisa tahan lama dan pada saat penggorengan bisa cepat.

Mesin pengering kopi dengan kapasitas 5 kg – 10 kg mampu mengurangi penggunaan waktu dan tempat penjemuran secara tradisional yang mengandalkan panas matahari. Mesin pengering kopi ini menggunakan sumber energi listrik sebagai media panas utama. Hasil pengeringan kopi ini hanya membutuhkan waktu selama 5 jam atau 300 menit.

Permasalahan yang terjadi pada masyarakat adalah kurangnya pemahaman tentang bagaimana cara menggunakan mesin pengering kopi. Berdasarkan pembahasan di atas, maka di butuhkan suatu media informasi tentang panduan penggunaan mesin pengering kopi kasitas 5 kg. Media iformasi tersebut diharapkan dapat menimngkatkan pengetahuan, memberikan pedoman serta menjadi solusi untuk mendukung kegiatan tersebut. Maka peneliti tertarik untuk membuat buku panduan dengan judul skripsi “Penyusunan Buku Panduan

Penggunaan dan Perawatan Mesin Pengering Kopi Kapasitas 5 kg” (Kholis & Sulistianto, 2019).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Masyarakat atau pengguna tidak dapat mengaplikasikan mesin pengering kopi secara mandiri karena belum tersedianya buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg.
- b. Belum tersedianya buku panduan penggunaan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg sebagai media praktik bagi masyarakat atau pengguna.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka fokus objek penelitian dibatasi pada :

- a. Penyusunan buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg yang dibuat untuk pengguna atau masyarakat.
- b. Bahan yang digunakan yaitu biji kopi.
- c. Alat yang digunakan yaitu mesin pengering kopi.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Bagaimana kelayakan buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg?
- b. Bagaimana kepraktisan buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kelayakan buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg
- b. Mengetahui respon pengguna atau masyarakat terhadap penggunaan buku panduan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg.

## **1.6 Spesifikasi Produk Yang Dihasilkan**

Spesifikasi pengembangan dalam penelitian ini adalah :

- a. Buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg berbentuk cetak yang berkaitan dengan petunjuk penggunaan komponen dari mesin pengering kopi.
- b. Buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi dicetak dalam ukuran A5.
- c. Buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi memuat informasi tentang mesin pengering kopi, komponen-komponen mesin pengering kopi, langkah-langkah penggunaan / cara mengoperasikan dan perawatan mesin pengering kopi.
- d. Buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi menarik dan mudah dimengerti serta dipahami setiap bagian-bagian yang terdapat di dalam buku oleh pengguna.

## **1.7 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberi manfaat atas kelayakan buku panduan penggunaan dan perawatan mesin pengering kopi sebagai media praktik.
- b. Bagi pengguna, sebagai media baru yang menarik yang dapat menjadi pedoman tata cara pengoperasian dan perawatan mesin pengering kopi kapasitas 5 kg.