

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minuman teh kahwa daun merupakan minuman yang terbuat dari daun kopi yang dikeringkan berasal dari Sumatera Barat. Teh kahwa daun terbuat dari daun kopi yang dikeringkan dan memiliki sifat sebagai bahan penyegar bagi tubuh. Teh kahwa daun dianggap minuman lokal yang sehat dengan rasa yang enak (Novita, Kasim, Anggraini, dan Prima, 2018).

Pengolahan daun kopi menjadi teh kahwa daun dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengeringan secara tradisional dan modern. Pengeringan secara tradisional dapat dilakukan dengan cara mengapit daun pada dua stik panjang berukuran 180 cm yang terbuat dari bambu. Setelah dilakukan pengapitan pada daun kopi, daun di asapi dan diputar 30-40 cm diatas tungku dengan nyala api dalam jangka waktu 2 minggu (Novita, Kasim, Aggraini, dan Prima, 2018). Adapun cara lain untuk pengeringan daun kopi yaitu dengan cara di angin-anginkan diatas terpal pada suhu ruang (20-25°C) selama \pm 1 minggu kemudian dikeringkan dengan menggunakan cabinet drier pada suhu 40-45°C selama 4 jam (Pristiana, 2017). Cara lain atau dapat juga disebut pengeringan secara modern yang dapat digunakan untuk mengeringkan daun kopi yaitu menggunakan oven *microwave*.

Oven *microwave* merupakan salah satu alat yang digunakan untuk pengeringan dengan prinsip menggunakan radiasi gelombang mikro untuk memasak atau memanaskan berbagai bahan pangan tidak termasuk air. Proses pengeringan/pemanasan menggunakan oven *microwave* dapat berlangsung singkat dibanding pengeringan konvensional yang dapat mempertahankan mutu dalam bahan pangan yang dikeringkan/dipanaskan (Fatimah, 2006). Pengeringan konvensional atau disebut juga pengeringan secara tradisional memiliki kelemahan yaitu jumlah produk yang didapatkan sedikit, adanya ketidaksagaman produk, waktu pengeringan yang diperkirakan lama, dan prosesnya menjadikn produk teh kahwa daun terbatas serta tidak terstandar (Eviza *et al.*, 2019). Oven *microwave* adalah peralatan dapur yang prinsipnya menggunakan radiasi gelombang mikro untuk memasak atau memanaskan berbagai bahan pangan tidak termasuk air.

Prinsip kerja oven *microwave* adalah adanya arus bolak-balik atau searah yang terdapat yang memiliki beda potensial rendah maupun tinggi yang akan

diubah dalam bentuk searah sehingga menghasilkan gelombang mikro dengan frekuensi 2,45 GHz yang diarahkan oleh sebuah antena, lalu *waveguide* meneruskan gelombang mikro tersebut ke *stirrer* dan disebarkan keseluruh ruangan didalam oven. Gelombang mikro ini kemudian dipantulkan oleh dinding didalam oven yang diserap oleh molekul-molekul makanan (Muchtadi dan Sugiyono, 2013). Oven microwave bekerja menggunakan listrik dari gelombang pendek yang hanya menggetarkan molekul air saja, akibatnya suhu air naik menjadi 100°C, dinding sel dari bahan yang digunakan menjadi rusak, sehingga bahan dapat dikeringkan, diekstraksi atau dipanaskan dengan mudah. Oven *microwave* memiliki keuntungan dalam penggunaannya yaitu mempercepat pengeringan/pemanasan, meminimalkan perubahan warna pada proses pemanasan dan adanya percepatan pada laju pengeringan. Keuntungan ini dapat diterapkan pada penggunaan oven *microwave* pada berbagai bahan pangan.

Contoh pengeringan menggunakan oven *microwave* menurut Su'aidah et al. (2014) pengeringan daun jeruk purut (*Cytrushystrix DC*) menggunakan *microwave* oven dengan lama waktu yang dibutuhkan yaitu 0,5-1menit. Anggrayni (2019) menyatakan bahwa pengeringan daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan oven gelombang mikro (*microwave oven*) dengan lama waktu yaitu 1 menit. Dewi et al., (2019) menyatakan bahwa pengeringan bahan terhadap senyawa antioksidan ekstrak daun Torbangun (*Coileus amboinicus L.*) menggunakan oven *microwave* dengan lama waktu yaitu 4 menit. Menurut Sudiarini (2015) menyatakan bahwa karakteristik pengeringan wortel (*Daucus carota L.*) berdasarkan keragaman geometri bahan dan daya oven *microwave* dengan lama waktu yaitu 2 menit. Terakhir *microwave* juga dapat digunakan untuk pengeringan daun kopi seperti pembuatan kahwa daun yang dilakukan pada penelitian ini.

Penelitian pemanfaatan oven *microwave* untuk pengeringan daun kopi dengan tujuan pembuatan kahwa daun belum ditemukan. Sehubungan dengan itu perlu dilakukan penelitian pembuatan teh kahwa daun dengan judul **“Pengaruh Lamanya Pengeringan Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) dengan Oven Microwave Terhadap Karakteristik Teh Kahwa Daun”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan lamanya waktu pengeringan dengan oven *microwave* terhadap karakteristik teh kahwa daun dan air seduhannya.
2. Untuk mengetahui waktu pengeringan yang optimal pada pengeringan daun kopi robusta.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

Menginformasikan penggunaan *microwave* pada proses pembuatan teh kahwa daun dari perbedaan waktu pengeringan.

