

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta*) merupakan tanaman pangan umbi-umbian yang berperan sebagai salah satu sumber karbohidrat utama bagi masyarakat Indonesia setelah padi dan jagung. Kandungan pati yang tinggi menjadikan singkong berpotensi diolah menjadi berbagai produk pangan, salah satunya keripik singkong yang kini banyak diminati masyarakat (Lumanu et al., 2024).

Keripik singkong merupakan produk makanan ringan yang banyak digemari masyarakat karena teksturnya yang renyah dan gurih. Seiring meningkatnya permintaan, keripik singkong mulai diinovasikan ke berbagai varian rasa, salah satunya keripik singkong rasa gadung (Mardhiyah, 2020). Proses pembuatan keripik singkong rasa gadung meliputi beberapa tahapan, yaitu pengirisan umbi singkong, perendaman menggunakan larutan kapur sirih dan air bekas rendaman beras untuk menghilangkan cita rasa khas singkong serta menghasilkan karakteristik rasa menyerupai gadung. Selanjutnya, irisan singkong dicuci hingga bersih, dikukus, kemudian dikeringkan dan diakhiri dengan proses penggorengan (Kurnia & Kharnolis, 2020).

Salah satu tahapan dalam pembuatan keripik singkong rasa gadung adalah proses pengeringan. Pengeringan merupakan proses penurunan kadar air pada bahan melalui pengeluaran sebagian air hingga mencapai tingkat kadar air yang diinginkan, sehingga diperoleh karakteristik bahan yang sesuai untuk proses pengolahan selanjutnya. Pengeringan merupakan proses pengurangan kadar air bahan melalui mekanisme penguapan guna menghambat pertumbuhan mikroorganisme, menonaktifkan aktivitas enzim, dan memperpanjang umur simpan produk (Khoirun et al., 2023).

Metode pengeringan yang umum diterapkan oleh masyarakat adalah pengeringan konvensional yang menggunakan sinar matahari. Metode tersebut memiliki kekurangan, antara lain ketergantungan terhadap cuaca, durasi pengeringan yang relatif panjang, serta tingginya risiko kontaminasi. Pengering mekanis berbasis oven mampu mempercepat proses pengeringan, akan tetapi

aplikasi suhu tinggi berpotensi merusak sifat fisik keripik dan kandungan gizi. Suhu tinggi dapat menyebabkan perubahan warna pada keripik menjadi kecoklatan atau bahkan gosong sehingga tampilan pada produk kurang menarik. Kelemahan kedua metode tersebut dapat dieliminasi melalui pemanfaatan pengering dehumidifier hadir sebagai inovasi untuk mempertahankan kualitas bahan melalui pengendalian mikroiklim ruang pengering. Dengan memanfaatkan prinsip kondensasi uap air, sistem ini menghasilkan udara kering bersuhu rendah, sehingga proses pengeringan berlangsung lebih optimal dan higienis.

Secara umum, sifat fisik keripik singkong merupakan karakteristik produk yang dapat diamati dan diukur secara langsung untuk menggambarkan mutu produk yang dihasilkan. Sifat fisik tersebut meliputi warna, tekstur, bentuk, ukuran, dan kadar air yang berperan penting dalam menentukan kualitas keripik singkong. Warna berkaitan dengan penampilan visual produk, tekstur mencerminkan tingkat kerenyahan, sedangkan kadar air berpengaruh terhadap daya simpan produk. Karakteristik fisik keripik singkong dipengaruhi oleh kualitas bahan baku serta proses pengolahan yang diterapkan, sehingga pengamatan terhadap sifat fisik diperlukan untuk mengevaluasi mutu dan tingkat penerimaan produk oleh konsumen (Deglas, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana pengaruh proses pengeringan menggunakan pengering dehumidifier terhadap kadar air keripik singkong rasa gadung setelah digoreng ?
- b. Bagaimana karakteristik fisik keripik singkong rasa gadung berdasarkan parameter warna (L, a, b*) dan kemudahan patah setelah di goreng ?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah tersebut, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui penurunan kadar air keripik singkong rasa gadung selama proses pengeringan menggunakan dehumidifier.

- b. Mengetahui sifat fisik keripik singkong rasa gadung yang meliputi kadar air, warna, dan kemudahan.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan pengering dehumidifier terhadap kadar air dan sifat fisik keripik singkong rasa gadung, meliputi warna, dan kemudahan patah.
- b. Menjadi bahan evaluasi kinerja pengering dehumidifier dalam menghasilkan keripik singkong dengan mutu fisik yang baik.