

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Okra dikenal dengan nama ilmiah *abelmoschus turbulantis*, *hibiscus esculentus*, serta *hibiscus longifolius*. Genus *abelmoschus* berasal dari asia tenggara, yang mencakup spesies *abelmoschus esculentus*. Okra termasuk tanaman famili *malvaceae* (*mallow*), yang memiliki kemiripan erat dengan tanaman kapas (*gossypium hirsutum*). Buah okra merupakan buah yang kaya akan kandungan gizi pada berat per 100 gram okra disajikan pada tabel 1.1:

Tabel 1.1 Kandungan Gizi Okra

Zat gizi	Nilai gizi
Protein	2 g
Karbohidrat	7 g
Serat	1 g
Kalsium	70 – 90 mg
Total Enegi	145 kJ
<i>Sumber: Millah, dkk. 2022</i>	

Buah okra yang jarang diminati sekarang menjadi salah satu komoditas hortikultura penyumbang ekspor bagi bangsa indonesia (Arifiana et al., 2020). Menurut Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember tahun 2020, menyebutkan bahwa jumlah ekspor okra kabupaten jember pada tahun 2018 mencapai 800 ton. Salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang ini adalah PT Tagani Sukses Makmur, dimana PT Tagani mengeksport okra beku ke berbagai negara salah satunya yaitu India, Timur Tengah dan Yunani.

Agar memenuhi standar ekspor yang mementingkan kualitas dan kuantitas tinggi sesuai tuntutan pasar yang ada pada buah okra, dilakukan proses sortasi atau sortir pada buah okra. Di mana buah okra dipilah berdasarkan kualitas terbaik. Dengan adanya standar yang cukup ketat banyak okra yang terbuang tanpa adanya penanganan tingkat lanjut sehingga meningkatkan bahan okra afkir yang dihasilkan oleh industri. Okra afkir yang tidak termanfaatkan tersebut akan menjadi limbah dan langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir. Pada PT Tagani Sukses Makmur tercatat sebanyak 12.626,39 Kg bahan yang tidak lolos kualitas yang terbuang selama bulan September jumlah tersebut setara dengan 12,62 ton. Dengan

jumlah okra yang masih layak untuk dikonsumsi dari hasil afkir tersebut sebanyak 708 Kg (Ramadhani, 2025). Pada proses sortasi menggunakan standar mutu yang ada di PT Tagani Sukses Makmur. Berikut adalah syarat mutu dari buah okra yang disajikan pada tabel 1.2:

Tabel 1.2 Syarat Mutu Okra

No	Standar	Keterangan
1	Ukuran	
	SS	4 – 7 cm
	S	7 – 8 cm
	M	8 – 9 cm
	L	10 – 12 cm
2		Tidak berwarna Kuning
		Tidak Bengkok
		Tidak Patah
	Tidak ada Cacat Fisik	Tidak Lebam
		Tidak ada Bekas Gigitan Ulat
		Tidak berukuran kurang dari 4 cm
		Tidak berukuran lebih dari 10 cm

Sumber: Dokumentasi SOP PT Tagani Sukses Makmur

Dari berbagai jenis mutu sortasi okra, jenis okra tua merupakan salah satu bahan yang paling dihindari karena memiliki karakteristik fisik yang berbeda dari okra muda yaitu buah yang lebih panjang, keras, berserat kasar, dan berisi biji besar berwarna hitam (Bharathi, dkk. 2025). Selain itu, tekstur dinding buah tebal dan kurang lendir, sehingga kurang ideal untuk konsumsi segar atau pengolahan seperti vakum *frying*. Serta Warna kulit buah berubah menjadi hijau tua atau kekuningan dengan bulu lebih kasar. Sehingga jika dilakukan pengolahan pada okra tua maka akan menghasilkan tekstur yang berserat dan alot atau liat.

Namun masih perlu diketahui lebih lanjut terkait dengan penerimaan konsumen terhadap pemanfaatan kembali okra afkir sebagai bahan baku pada penelitian ini. Sebelum pemanfaatan itu dilakukan penulis ingin membandingkan terlebih dahulu pengaruh antara ukuran okra yang digunakan sebagai bahan baku terhadap karakteristik fisik (kerenyahan dan warna) serta sensoris untuk melihat penerimaan konsumen terhadap perbedaan ukuran serta penambahan pectorasa yaitu garam dalam produk keripik okra dengan adanya bantuan mesin *Vacuum frying*. Perbandingan tersebut dilakukan sebagai upaya untuk diversifikasi produk

yang telah ada sebelumnya, dimana selanjutnya akan dikembangkan lebih lanjut dengan variasi bahan baku lainnya. *Vacuum Frying* merupakan salah satu metode menggoreng dalam tekanan rendah, yang mampu menghasilkan keripik buah dan sayur dengan tingkat kerenyahan tinggi serta warna yang lebih cerah dan alami (Asmara, dkk. 2024). Menurut Andasuryani, dkk. (2018), menyebutkan bahwa dengan teknik vakum, buah dan sayuran dapat diolah menjadi kering sambil mempertahankan warnanya dan terhindar dari kegosongan.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk membantu meneliti apakah limbah okra afkir yang ada di PT Tagani Sukses Makmur masih dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual dengan menggunakan mesin *vacuum frying* dengan cara membandingkan perbedaan ukuran bahan baku okra terhadap karakteristik produk keripik okra dengan adanya variasi rasa original dan penambahan pemicarasa (garam) untuk membantu memperbaiki penerimaan sensoris produk keripik okra kepada konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah beberapa masalah yang akan diangkat:

1. Bagaimana pengaruh perbedaan ukuran bahan baku okra serta penambahan pemicarasa terhadap karakteristik fisik dan sensoris keripik okra?
2. Perlakuan ukuran bahan baku okra dan penambahan pemicarasa (garam) manakah yang menghasilkan keripik okra terbaik berdasarkan karakteristik fisik dan sensoris?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan ukuran bahan baku okra dan penambahan pemicarasa (garam) terhadap karakteristik fisik dan sensoris produk keripik okra.
2. Mengetahui perlakuan terbaik berdasarkan perbedaan ukuran bahan baku okra dan penambahan pemicarasa (garam) serta karakteristik fisik dan sensoris produk keripik okra.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Dunia Pendidikan:

- a. Memberikan kontribusi data ilmiah mengenai perubahan buah okra pasca pengolahan dilakukan.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi studi kasus dalam penerapan model optimasi untuk proses pengolahan pangan, serta menambah referensi tentang hubungan antara variasi ukuran bahan baku dengan kualitas produk.
- c. Dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya, misalnya studi tentang umur simpan, retensi nutrisi atau aplikasi metode serupa dengan bahan lainnya.
- d. Menjadi referensi dan panduan untuk penelitian serupa.

2. Bagi Masyarakat atau pelaku usaha:

- a. Memberikan Standar Operasional yang teruji untuk menghasilkan keripik okra dengan kualitas terbaik, sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan daya saing produk.
- b. Memberikan nilai tambah untuk komoditas buah okra yang kurang diminati.
- c. Memberikan alternatif cemilan sehat dengan tekstur renyah dan warna alami.

