

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang kaya akan sumber pangan lokal. Tanahnya yang subur menyebabkan banyak tanaman yang tumbuh dengan baik dan dapat dijadikan sebagai sumber pangan masyarakat Indonesia. Namun hingga saat ini Indonesia masih belum dapat mengatasi permasalahan dalam memenuhi kebutuhan pangan karena laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan jumlah produk pangan. Hingga saat ini masyarakat Indonesia mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok sumber kalori, dan di sisi lain masyarakat Indonesia juga mengkonsumsi mi sebagai makanan pengganti nasi. Secara global, Indonesia bahkan tercatat sebagai negara dengan konsumsi mi instan terbesar di dunia sebanyak 13.200 juta kemasan per tahun setelah Cina dan Hong Kong yaitu 40.430 juta kemasan per tahun (WINA 2015).

Mi merupakan salah satu makanan instan yang dikenal di berbagai negara. Dilihat dari kenampakan fisiknya mi memiliki sifat elastis dan kenyal, mi juga memiliki sifat mengenyangkan karena kandungan karbohidrat yang tinggi. Salah satu jenis mi di pasaran yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah mi kering. Menurut Dessuara *et al.* (2015) mi yang ada di Indonesia umumnya terbuat dari tepung terigu, sehingga kebutuhan tepung terigu Indonesia dalam memproduksi mi sangatlah besar. Hal tersebut menyebabkan semakin bergantungnya Indonesia dengan negara lain dalam hal impor gandum. Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian RI (2015) menunjukkan jumlah kenaikan impor gandum di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 510.527 ton atau 7,23% dari tahun sebelumnya. Negara asal impor gandum Indonesia adalah Amerika Serikat, Australia, Kanada, India, Ukraina, dan negara lain. Upaya untuk mengurangi impor gandum Indonesia adalah dengan mengembangkan produk mi dari tepung komposit berbasis sumber karbohidrat lokal yang diproduksi dalam negeri seperti singkong, sagu, ubi jalar, dan lain-lain (Noriandita *et al.* 2013).

Pemanfaatan tepung krekel singkong sebagai bahan baku pembuatan mi menjadi salah satu upaya mengurangi impor gandum Indonesia. Tepung krekel singkong merupakan singkong yang difermentasi secara sederhana dan

dikeringkan. Tepung krekel singkong memiliki sifat yang kenyal. Tepung ini biasa dimanfaatkan sebagai nasi imitasi oleh masyarakat Gombang, kabupaten Kebumen. Sifatnya yang kenyal memungkinkan tepung krekel dapat diolah menjadi produk olahan mi kering. Namun kandungan gizi khususnya vitamin tepung krekel singkong yang terbatas, perlu bahan pangan kaya vitamin untuk disubstitusi ke dalam mi tepung krekel singkong. Bahan pangan kaya vitamin yang tidak banyak dimanfaatkan sebagai produk olahan pangan adalah buah tomat.

Tomat (*Lycopersicum esculentum*) adalah salah satu buah yang biasa dikombinasikan dengan makanan dan minuman untuk menghasilkan warna yang menarik dan rasa segar yang disukai. Selain itu tomat banyak mengandung vitamin C dan *lycopene* yang bermanfaat bagi kesehatan. Tomat juga banyak mengandung serat yang baik bagi pencernaan manusia (Sumardiono *et al.* 2009). Penambahan sari buah tomat pada produk mi kering tepung krekel singkong diharapkan dapat menambah nilai gizi pada mi kering yang dihasilkan, selain itu dapat memberi warna dan rasa yang baik, sehingga dapat meningkatkan penerimaan konsumen pada produk. Penelitian ini akan mengkaji proses pembuatan mi kering dari tepung krekel singkong dan sari buah tomat. Keberhasilan prosesnya akan dikaji melalui analisis *cooking quality* mi kering meliputi *cooking time* dan *cooking loss*, tekstur, dan sifat sensoris mi kering yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan tepung krekel singkong sebagai bahan baku mi kering dengan sari buah tomat sebagai bahan substitusi akan menentukan kualitas mi kering yang dihasilkan. Jadi, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap *cooking quality* (*cooking time* dan *cooking loss*) mi kering yang dihasilkan?
2. Bagaimana pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap karakteristik tekstur mi kering yang dihasilkan?
3. Bagaimana pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap sifat sensoris mi kering yang dihasilkan?

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini mengarah pada pembuatan mi kering dari tepung krekel singkong dan sari tomat. Penelitian dilakukan untuk mengetahui nilai hasil pengujian *cooking quality* (*cooking time* dan *cooking loss*), analisis tekstur dan sifat sensoris. Bahan yang digunakan adalah tepung krekel singkong dan buah tomat. Tepung krekel singkong didapatkan melalui proses fermentasi dan buah tomat didapatkan dari pasar Kamal, kabupaten Bangkalan dengan karakteristik buah segar dan matang serta tidak mengalami kerusakan fisik maupun mikrobiologi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap nilai *cooking quality* (*cooking time* dan *cooking loss*) mi kering yang dihasilkan.
2. Mengetahui pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap karakteristik tekstur mi kering yang dihasilkan.
3. Mengetahui pengaruh proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat terhadap nilai sensoris mi kering.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan nilai tambah tepung krekel singkong dengan menjadikan tepung krekel singkong sebagai bahan baku produk mi kering yang disukai dan aman bagi kesehatan (bersifat *gluten free*).
2. Menciptakan varian baru produk olahan mi kering dengan inovasi penambahan sari buah tomat, sehingga tercipta mi kering kaya vitamin.
3. Mengurangi jumlah impor gandum Indonesia pada negara lain dengan memanfaatkan sumber daya lokal pengganti gandum.

1.6 Hipotesis

Proporsi tepung krekel singkong dan sari tomat sebagai bahan pembuatan mi kering berpengaruh secara signifikan terhadap nilai *cooking quality*, tekstur, dan kesukaan secara sensoris.