



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Telur secara umum dikenal sebagai sumber bahan pangan protein tinggi yang berasal dari hewan yang mudah dicerna dan memiliki rasa yang nikmat. Telur sendiri terdiri dari 3 bagian utama yaitu, kerabang telur yang dilapisi kutikula, putih telur yang mengandung protein yang tinggi yang mana protein lisozim memiliki anti bakteri untuk membantu mengurangi kerusakan telur dan kuning telur yang memiliki kandungan lemak yang tinggi yaitu sekitar 33% dan air sekitar 48% juga mengandung vitamin, mineral, pigmen dan kolesterol. Telur yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yakni ada telur ayam, telur itik dan telur puyuh. Akan tetapi yang paling populer dikalangan masyarakat adalah telur ayam. Telur ayam sendiri itu ada 2 jenis yakni, telur ayam kampung dan telur ayam negeri. Telur sangat baik untuk anak-anak dalam masa pertumbuhan, ibu hamil, ibu menyusui dan juga orang sakit.

Manfaat telur dalam pengolahan makanan adalah sebagai pengembang, dapat menambah cita rasa makanan dan dapat menambah nilai gizi dari makanan itu sendiri. Telur sering diolah untuk berbagai macam masakan. Olahan yang menggunakan telur sebagai bahan bakunya secara umum yang dapat ditemukan adalah telur goreng, telur rebus, telur mata sapi dan lainnya. Telur juga sering dijadikan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan roti, gorengan, kue kering dan mie. Secara tradisional yang dapat ditemukan di Minangkabau seperti teh talua yaitu teh yang dicampur dengan telur yang telah diaduk lama, talua barendo yang merupakan telur dadar khas Minangkabau, rendang salah satu masakan khas Minangkabau yang telah mendunia salah satu variasi rendang adalah dengan

menggunakan telur yang dinamakan dengan rendang telur dan olahan telur lainnya yaitu martabak telur.

Salah satu jenis olahan dari tepung yang digemari oleh masyarakat Indonesia adalah mie, dari anak-anak, remaja, hingga dewasa menyukai mie. Mie secara umum, terdiri dari dua jenis yaitu mie basah dan mie kering. Mie kering adalah yang kandungan airnya itu sekitar 10% dan mie basah biasanya memiliki kadar air di atas 50%. Karena itu, apabila berada diluar ruangan bertahan sekitar 10-12 jam saja. Mie basah sendiri itu sangat sering dijumpai di industri rumah tangga. Mie basah atau yang lebih sering dikenal dengan mie kuning oleh masyarakat Indonesia bisa sangat mudah kita jumpai di pedagang bakso, pedagang mie ayam dan pedagang mie goreng.

Di Indonesia sendiri biasanya masyarakat mengkonsumsi mie tanpa penam-bahan bahan-bahan lain, banyak juga yang menggunakan mie sebagai lauk untuk teman makan nasi, padahal kandungan yang paling banyak terdapat pada mie adalah karbohidrat. Kandungan protein, vitamin dan mineral cukup rendah pada mie, oleh karena itu dilakukan penambahan daun bayam merah pada mie sebagai salah satu alternatif untuk pencegahan anemia defisiensi zat besi dikarenakan kandungan zat besi yang tinggi yang terdapat pada sayur bayam. Penelitian yang dilakukan oleh Suwita *dkk.* (2012), yang mengkombinasikan mie dengan bayam bertujuan untuk meningkatkan kandungan zat besinya, yang mana dari penelitian ini mendapatkan hasil semakin tinggi presentasi bayam maka semakin tinggi pula kandungan zat besi pada mie, dengan taraf perlakuan persentase bayam merah adalah P0 (0%), P1 (20%), P2 (25%), P3 (30%), P4

(35%), P5 (40%) dengan rata-rata kadar zat besi (mg/100 g) yaitu P0 (2,857); P1 (3,978); P2 (4,100); P3 (4,681); P4 (4,858); P5 (4,970).

Untuk memenuhi kebutuhan protein pada mie yang cukup rendah, maka mie ditambahkan dengan telur yang mana memiliki kandungan protein yang tinggi yaitu dalam 100 gr telur utuh mengandung 12,8% protein. Mie juga dapat dikombinasikan dengan daging untuk meningkatkan kandungannya, dikarenakan dalam daging ayam memiliki kandungan protein yang lebih tinggi daripada telur yaitu dalam 100 gr daging ayam mengandung 18,2% protein. Yang mana diharapkan penambahan protein dari telur dan daging ayam dapat mencukupi kandungan protein pada mie. Beberapa penelitian terakhir telah mencoba menambahkan daging pada pembuatan mie (Kim and Kim, 2009; Verma *et al.*, 2014; Kumar *et al.*, 2019). Dalam pembuatan mie biasanya kuning telur digunakan sebagai bahan pengembang adonan mie, sedangkan putih telur dimanfaatkan agar mie tidak terlalu menyerap minyak. Beberapa penelitian terdahulu sudah ada yang menggunakan telur utuh dalam pembuatan mie. Rosida dan Weliawati (2012) menggunakan 10%, 15% dan 25% telur utuh pada pembuatan mie dari tepung komposit. Mulyadi *dkk.* (2014) menggunakan 0%, 10% dan 15% telur ayam utuh pada pembuatan mie ubi jalar kuning. Biyumna *dkk.* (2017) menggunakan 0%, 10% dan 15% telur utuh pada pembuatan mie dari tepung sukun. Lekjing and Venkatachalam (2022), menggunakan putih telur asin pada pembuatan mie. Tapi belum jelas perbedaan karakteristik mie yang dihasilkan daripada perbedaan penggunaan komponen telur. Karena itu, penelitian dengan perlakuan berbagai jenis komponen telur menarik untuk dilakukan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan berbagai komponen telur pada pembuatan mie telur yang diperkaya dengan daging ayam dan bayam merah.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan berbagai komponen telur terhadap kualitas fisiko kimia (kadar air, daya serap air, pengembangan dan warna) dan intensitas sensori (warna, tekstur, aroma dan rasa).

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi spesifik tentang kualitas mie dengan penambahan berbagai komponen telur yang berbeda kepada masyarakat, pengusaha mie dan produsen makanan yang berbahan dasar mie.

## 1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis awal ( $H_0$ ) yang diajukan dalam penelitian ini adalah penambahan putih telur, kuning telur dan telur utuh tidak berpengaruh terhadap kualitas fisiko kimia (kadar air, daya serap air, pengembangan dan warna) dan intensitas sensori (warna, tekstur, aroma dan rasa) mie telur yang diperkaya dengan daging ayam dan bayam merah.

