

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produk mie sekarang ini menjadi salah satu pilihan makanan pokok pengganti nasi. Mie mulai digemari masyarakat karena memiliki rasa dan tekstur yang cocok bagi orang yang mengkonsumsinya. Mie merupakan produk pangan berbentuk khas mie, yang terbuat dari bahan dasar berupa tepung terigu yang ditambahkan dengan bahan lain yang diijinkan kemudian diproses melalui perebusan tanpa pengeringan (Badan Standardisasi Nasional, 2015)

Menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2005), mie basah memiliki kandungan karbohidrat yang relatif besar karena dibuat dari bahan utama berupa tepung terigu, sehingga dapat dijadikan bahan pangan alternatif pengganti nasi. Namun, umur simpan mie basah tergolong pendek, yaitu sekitar 24-36 jam akibat adanya aktivitas mikroba maupun reaksi oksidasi yang terjadi pada mie, oleh karena itu perlu upaya untuk meningkatkan umur simpan mie. Menurut penelitian Afyah (2013), senyawa naptakuinon, flavonoid, antrakuinon, alkaloid, dan tanin yang terdapat pada ekstrak daun jati dapat memperpanjang masa simpan pada sosis daging sapi, sehingga diharapkan senyawa yang terdapat pada ekstrak daun jati dapat diterapkan untuk memperpanjang umur simpan mie basah.

Kenampakan warna mie basah yang cerah menjadi salah satu parameter daya tarik bagi konsumen. Penambahan pewarna sintetik ke dalam

bahan pangan sekarang ini mulai dikurangi karena dampak negatif yang ditimbulkan bagi tubuh. Antosianin yang terdapat pada ekstrak daun jati merupakan pigmen merah yang dapat berpotensi sebagai pewarna alami. Menurut Wardhani (2013), antosianin yang terdapat pada daun jati dapat digunakan sebagai pewarna sosis daging sapi tanpa merubah rasa, tekstur dan aroma, sehingga diharapkan dapat diterapkan pula pada mie basah. Selain menjadi zat warna, antosianin merupakan senyawa antioksidan yang dapat pula mencegah terjadinya oksidasi pada lemak yang terkandung dalam mie basah, sehingga kerusakan pada mie basah dapat diminimalkan.

B. Keaslian Penelitian

Penelitian Rahayu (2016) menunjukkan bahwa kerusakan mie basah akibat oksidasi lemak dan aktivitas mikroba dapat dihambat dengan penambahan ekstrak wortel dan tepung daun kelor. Adanya kandungan karotenoid dalam wortel berperan sebagai antioksidan yang menghambat oksidasi lemak, tepatnya peroksidasi lemak. Tepung daun kelor mengandung senyawa saponin, tanin, dan flavonoid yang memiliki aktivitas antimikroba, sehingga menambah daya simpan mie. Variasi perlakuan tepung daun kelor dan ekstrak wortel terdiri dari 3 %, 5 %, dan 7 % dengan pengamatan berdasarkan kadar protein, daya simpan dan uji organoleptik. Hasil perlakuan terbaik yaitu terdapat pada perlakuan 7 % yang ditunjukkan dengan daya simpan mie bertahan hingga 19 hari dalam suhu rendah.

Penelitian Afyah (2013) menunjukkan ekstrak daun jati mengandung senyawa alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, triterpenoid, yang

memiliki aktivitas antimikroba dalam menghambat bakteri patogen dalam sosis daging sapi pada penyimpanan suhu rendah, dengan perlakuan penambahan ekstrak daun jati yang digunakan sebesar 0 %; 0,5 %; dan 1 %. Analisis mikrobiologis yang dilakukan meliputi *total plate count* (TPC), jumlah *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan analisis *Salmonella* spp. Hasil analisis TPC, sosis dengan penambahan ekstrak daun jati menghasilkan populasi mikroba yang lebih sedikit dibandingkan perlakuan kontrol. Hasil perhitungan jumlah *S. aureus*, menunjukkan ekstrak 1% daun jati efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri tersebut. Hasil pengujian *E.coli* dan *Salmonella* spp. menunjukkan bahwa tidak ditemukan dalam sosis.

Penelitian Wardhani (2013), menunjukkan penambahan ekstrak daun jati terhadap karakteristik dan nutrisi sosis daging sapi dengan perlakuan konsentrasi sebesar 0 %; 0,5 %; dan 1 %. Analisis karakteristik yang dilakukan berupa analisis warna, aroma, pH, daya serap air, kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan penilaian organoleptik sosis daging sapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun jati 1 % berpengaruh terhadap intensitas warna sosis daging sapi dan penilaian organoleptik, namun tidak menghasilkan perbedaan nyata untuk analisis lainnya.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah penambahan ekstrak daun jati mempengaruhi kualitas (sifat kimia, fisik, dan mikrobiologis) dan umur simpan mie basah yang disimpan pada suhu ruang.

2. Berapakah konsentrasi ekstrak daun jati yang optimum untuk mempertahankan kualitas (sifat kimia, fisik, dan mikrobiologis) dan memperpanjang umur simpan mie basah?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kualitas (sifat kimia, fisik, dan mikrobiologis) dan umur simpan mie basah dengan penambahan ekstrak daun jati yang disimpan pada suhu ruang.
2. Mengetahui konsentrasi optimal ekstrak daun jati dalam mempertahankan kualitas (sifat kimia, fisik, dan mikrobiologis) mie basah dan memperpanjang umur simpan.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang sejenis. Penelitian ini diharapkan pula dapat mengenalkan ekstrak daun jati dapat menghambat pertumbuhan mikrobia pada mie basah, sehingga umur simpan dan kualitasnya dapat dipertahankan.