

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Perkembangan industri pangan saat ini tidak lepas dari penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP), salah satunya adalah bahan pengawet. Sebagai bahan tambahan pangan, jenis dan kadar bahan pengawet telah diatur melalui Permenkes RI No.22/Menkes/Per/IX/88 dan secara teknis juga sudah diatur oleh BPPOM Republik Indonesia melalui Peraturan Kepala BPPOM Republik Indonesia No.23 tahun 2013, tentang Batasan Bahan Tambahan Pengawet dalam Makanan.

Akan tetapi, selain dari jenis-jenis pengawet yang diijinkan, tidak jarang ditemui berbagai jenis makanan yang diawetkan dengan bahan-bahan pengawet berbahaya yang bersifat toksik (racun) terhadap kesehatan. Menurut berbagai hasil penelitian, kadar penggunaan pengawet ini ditengah-tengah masyarakat sudah berada di ambang batas yang mengkhawatirkan, diantaranya adalah penggunaan senyawa formalin dan boraks. Menurut Sundari, dkk (2019), boraks dan formalin berpotensi disalah-gunakan antara lain sebagai pengental pada makanan seperti bakso dan empek-empek serta perenyah pada kerupuk. Boraks mempunyai sifat dapat mengembangkan, memberi efek kenyal, serta membunuh mikroba.

Oleh karena itu, perlu dilakukan eksplorasi sumber bahan pengawet yang aman dan bersifat alami. Salah satu sumber bahan aktif alami yang bersifat antimikroba dan berpotensi sebagai sebagai pengawet pangan, terkandung dalam kulit bawang merah.

Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian (2016), produksi bawang merah tahun 2015 sebesar 1,23 juta ton. Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), perkembangan konsumsi bawang merah pada periode tahun 1981-2015 cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan 8,31% kg/kap/tahun. Peningkatan konsumsi bawang merah, akan berdampak pada masalah limbah kulit bawang merah yang dihasilkan.

Jika pemanfaatan kulit bawang merah dapat dioptimalkan sebagai bahan antimikroba untuk menunjang industri pengawet pangan alami, maka diharapkan langkah ini dapat meningkatkan nilai tambah limbah kulit bawang merah. Oleh karena itu, penelitian tentang pemanfaatan ekstrak kulit bawang merah perlu dilakukan sebagai alternatif untuk bahan pengawet produk pempek.

B. Identifikasi Masalah

Jika ekstrak kulit bawang merah akan dikembangkan sebagai bahan pengawet pempek, permasalahannya adalah berapa konsentrasi ekstrak kulit bawang merah yang ditambahkan ke dalam adonan pempek sehingga menghasilkan pempek yang masih disukai panelis. Selain itu, bagaimana efektivitas ekstrak kulit bawang merah untuk mencegah pertumbuhan mikroba kontaminan selama penyimpanan dingin 8-10°C.

C. Kerangka Pikir

Penelitian tentang ekstrak kulit bawang merah sebagai bahan antimikroba telah dilakukan oleh Misna dan Diana (2016). Berdasarkan hasil penelitiannya diketahui bahwa ekstrak kulit bawang merah bersifat antibakteri terhadap

Staphylococcus aureus. Penelitian lainnya melaporkan bahwa ekstrak kulit bawang merah bersifat antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* penyebab karies gigi (Wulaisfan dkk., 2018). Menurut Manullang (2010), kulit bawang merah mengandung senyawa aktif flavonoid, saponin, tannin, glikosida dan steroida atau triterpenoid. Diantara senyawa-senyawa tersebut, yaitu flavonoid, saponin dan tanin memiliki efek bakteristatik. Oleh karena itu, ekstrak kulit bawang merah berpotensi dapat dikembangkan sebagai bahan pengawet pangan, salah satunya adalah sebagai bahan pengawet pempek.

Pempek adalah salah satu makanan tradisional asal Palembang yang tidak hanya dikenal di daerah asalnya, namun juga dikenal di luar kota Palembang. Pengembangan pengolahan pempek telah dilakukan untuk memperpanjang masa simpannya agar distribusi pempek semakin luas. Salah satu penelitian pengawetan pempek adalah mengolahnya menjadi pempek instan (Septika, 2003). Namun, pembuatan pempek instan memerlukan tahapan proses yang rumit. Untuk itu, pemanfaatan kulit bawang merah sebagai sumber bahan pengawet pempek perlu dikembangkan.

Namun, penambahan ekstrak kulit bawang merah pada pembuatan pempek dikhawatirkan dapat mempengaruhi sifat organoleptik produk. Oleh karena itu, perlu dilakukan percobaan untuk mengetahui seberapa besar konsentrasi ekstrak kulit bawang merah yang ditambahkan pada pembuatan pempek yang tidak mempengaruhi sifat organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur) produk.

Konsentrasi ekstrak kulit bawang merah terbaik yang didapat akan digunakan pada penelitian selanjutnya, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa

efektif penambahan ekstrak kulit bawang merah dapat mencegah pertumbuhan mikroba kontaminan pada produk pempek selama penyimpanan dingin 8-10°C.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah memanfaatkan kulit bawang merah sebagai pengawet bahan pangan. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan konsentrasi ekstrak kulit bawang merah terbaik sebagai pengawet pempek selama penyimpanan dingin 8-10°C.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi cara mengurangi kulit bawang yang dianggap sebagai sampah menjadi pengawet alami. Selain sebagai pengawet pempek, kulit bawang dapat membuat pempek lebih disukai untuk dikonsumsi dan tahan lama serta tidak merusak kandungan gizi.

F. Hipotesis

Penambahan ekstrak kulit bawang merah berpengaruh pada pertumbuhan mikroba kontaminan produk pempek.

