

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam jenis makanan tradisional. Salah satu jenis makanan tradisional yang sangat digemari yaitu sambal. Sambal pada umumnya adalah makanan yang berupa saus berbahan dasar cabai yang dihancurkan sampai kandungan airnya keluar sehingga muncul rasa pedas (Murdjati dan Gardjito, 2023). Sambal dijadikan sebagai pelengkap makanan karena dapat menggugah selera makan (Munawaroh, 2012). Menurut Cindy dan Wowor (2022), bahwa sebanyak 85% masyarakat Indonesia menyukai makanan pedas dengan sambal sebagai jenis makanan pedas yang paling banyak dikonsumsi. Seiring dengan perkembangan zaman, sambal di Indonesia memiliki beragam variasi yang berbeda.

Sambal tumpang merupakan salah satu jenis sambal khas di Jawa Timur maupun Jawa Tengah terutama di beberapa daerah daerah seperti Kediri, Solo, Salatiga, Boyolali, Klaten dan Wonogiri yang berupa sambal yang terbuat dari bahan dasar cabai dengan penambahan tempe semangit (*over-fermented*) serta beberapa bumbu lain (Soewitomo, 2011). Sambal tumpang memiliki keunikan yaitu aromanya yang khas dari tempe semangit (*over-fermented*) akibat adanya degradasi komponen-komponen dalam tempe selama berlangsungnya proses fermentasi lanjutan (Habibi, 2011). Tempe semangit (*over-fermented*) juga memiliki kandungan nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tempe segar (Astawan dkk., 2023). Sambal tumpang pada umumnya memiliki umur simpan yang terbatas. Berdasarkan hasil penelitian dari Mastika dkk., (2014) bahwa sambal tumpang yang dihasilkan hanya dapat bertahan selama tiga minggu meskipun dengan kondisi penyimpanan pada suhu rendah (5°C). Untuk memperpanjang umur simpan dari sambal tumpang, maka dapat diolah menjadi sambal tumpang bubuk.

Produk bubuk bersifat higroskopis sehingga dapat memungkinkan untuk terjadi penggumpalan selama penyimpanan. Untuk menghindari terjadinya penggumpalan tersebut maka dapat ditambahkan anti kempal. Tujuan penambahan anti kempal menurut Sunyoto dkk., (2017) adalah

untuk mempertahankan bentuk agar tetap dapat dituang (*freeflowing*), mencegah penggumpalan, sekaligus untuk membantu memperpanjang umur simpan produk pangan bubuk. Beberapa jenis zat yang dapat digunakan sebagai anti kempal diantara seperti kalsium silikat, trikalsium fosfat (TCP), silicon dioksida, kalsium stearat dan magnesium karbonat (Lipasek, 2012).

Menurut Loebis dkk., (2013) bahwa salah satu anti kempal yang diizinkan penggunaannya dalam industri pangan yaitu magnesium karbonat ($MgCO_3$). Menurut Miranti dan Herlina (2016) bahwa magnesium karbonat memiliki karakteristik berupa serbuk berwarna putih dan tidak beraroma sehingga diharapkan dapat mempertahankan kualitas warna maupun aroma khas dari sambal tumpang bubuk akibat adanya proses pengeringan. Yulianti (2010) menambahkan bahwa magnesium karbonat memiliki sifat adsorben yang baik dan lebih stabil mempertahankan produk selama penyimpanan. Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor 10 Tahun 2013 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Anti kempal magnesium karbonat dapat digunakan dengan batas maksimum sebesar 6250 mg/kg untuk kategori bubuk untuk saus dan *gravies*.

Magnesium karbonat ($MgCO_3$) telah digunakan sebagai anti kempal ke dalam beberapa produk penelitian seperti pada terasi bubuk udang rebon (Innayah, 2022), *flavor* lemi rajungan (Fajri dkk., 2021) dan kaldu nabati instan (Susilowati, 2010) sedangkan penggunaan anti kempal magnesium karbonat ($MgCO_3$) pada produk sambal bubuk khususnya sambal tumpang belum dilakukan penelitiannya.

Penyimpanan pangan merupakan suatu cara untuk menyimpan dan memelihara produk pangan dengan tujuan diantaranya untuk memelihara dan mempertahankan kondisi mutu serta melindungi produk pangan yang disimpan dari berbagai jenis kerusakan (Bakri dkk., 2018). Untuk mempertahankan mutu dari produk pangan selama masa simpan dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya yaitu meningkatkan nilai mutu awal untuk memperlambat laju penurunan mutu produk pangan tersebut. Dengan meningkatkan mutu awal produk pangan diharapkan dapat menggeser masa kedaluwarsa lebih lama (Herawati, 2008).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan diversifikasi produk sambal tumpang menjadi sambal tumpang bubuk dengan penambahan anti kempal magnesium karbonat (MgCO_3) untuk menghasilkan sambal tumpang bubuk dengan karakteristik yang baik serta untuk mengetahui mutu sambal tumpang bubuk selama penyimpanan.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi anti kempal magnesium karbonat (MgCO_3) dan lama penyimpanan terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologi dan organoleptik sambal tumpang bubuk.
2. Mengetahui perlakuan konsentrasi anti kempal magnesium karbonat (MgCO_3) yang dapat mempertahankan kualitas sambal tumpang bubuk sampai penyimpanan hari ke-28.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai karakteristik sambal tumpang bubuk dengan perbedaan konsentrasi anti kempal magnesium karbonat (MgCO_3) dan lama penyimpanan serta kualitas produk yang dihasilkan sampai dengan penyimpanan hari ke-28.