

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya permintaan akan makanan sehat yang kaya protein dan antioksidan merupakan hasil dari pergeseran tren gaya hidup menuju pola makan yang lebih seimbang dan sadar akan kesehatan. Konsumen semakin memahami pentingnya memperhatikan nutrisi dalam makanan yang mereka konsumsi untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan tubuh. Oleh karena itu, pangan fungsional menjadi topik yang sering diperbincangkan saat ini. Syarat makanan dapat dikatakan sebagai makanan fungsional adalah mempunyai sifat sebagai makanan, yaitu terdapat sifat sensoris dan juga mempunyai manfaat fisiologis bagi tubuh (Suarni, 2012a). Salah satu komoditas Indonesia yang berpotensi menjadi pangan fungsional adalah sorgum.

Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench), sebagai biji-bijian yang tumbuh subur di berbagai kondisi tanah dan cuaca (Gunawan *et al.*, 2017), menawarkan potensi besar sebagai bahan utama dalam pengembangan makanan sehat. Sorgum kaya akan protein dan antioksidan (Suarni & Subagyo, 2013). Protein merupakan bahan pembangun untuk sel-sel tubuh dan berperan dalam berbagai fungsi tubuh (Verawati *et al.*, 2021). Sedangkan antioksidan melindungi tubuh dari kerusakan oksidatif yang dapat menyebabkan penyakit (Fitriana *et al.*, 2015). Sementara itu, ikan gabus menjadi pilihan yang menarik sebagai sumber protein. Ikan gabus (*Channa striata*) adalah salah satu jenis ikan air tawar yang populer di kalangan masyarakat Indonesia sebagai makanan. Nutrisi yang paling melimpah dalam ikan gabus adalah protein.

Manfaat protein yang tidak dimiliki oleh zat gizi lain adalah memelihara dan membangun sel jaringan tubuh (Asikin & Kusumaningrum, 2017). Kadar protein ikan gabus adalah 19,71% (Chasanah *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Suhendi *et al.* (2020) menunjukkan bahwa ekstrak ikan gabus memiliki sifat antioksidan, yang berasal dari kandungan albumin dan *zinc* (Zn) dalam ekstrak tersebut. Penggunaan sorgum dan ikan gabus sebagai bahan utama dalam pembuatan produk makanan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap asupan nutrisi dalam pola makan sehari-hari. Selain itu, kandungan protein serta antioksidan dalam sorgum dan ikan gabus juga memberikan manfaat tambahan dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Salah satu produk

makanan yang dapat dibuat dari bahan utama sorgum dan ikan gabus adalah *tortilla chips*.

Tortilla chips merupakan makanan khas Meksiko yang mempunyai tekstur renyah, gurih dan aman dikonsumsi oleh anak-anak usia sekolah (Okfrianti *et al.*, 2013). Kecenderungan konsumen mengkonsumsi makanan ringan siap santap menjadikan *tortilla chips* dapat diterima masyarakat Indonesia. Kualitas *tortilla chips* ditentukan oleh kerenyahan produk yang dihasilkan. Karena karakteristik sorgum yang keras, maka diperlukan penanganan proses awal yaitu nikstamalisasi sorgum. Nikstamalisasi sorgum efektif untuk mengurangi kadar tanin dan juga memperbaiki karakteristik dari sorgum (Luzardo-Ocampo *et al.*, 2020). Namun pada pembuatan *tortilla chips* diperlukan bahan tambahan lain untuk menciptakan produk *tortilla chips* dengan kualitas yang lebih baik. Bahan tambahan yang dapat ditambahkan dalam pembuatan *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus adalah maizena.

Penggunaan bahan tambahan maizena dalam *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus memiliki manfaat yang signifikan. Maizena berperan penting dalam memberikan tekstur yang diinginkan pada *tortilla chips*, memberikan renyah yang khas (Setyowati, 2002 dalam Wellyalina 2013). Selain itu, maizena juga berfungsi sebagai pengikat dan stabilisator dalam adonan (Wardhani, 2016), menjaga konsistensi dan mencegah pemisahan bahan selama proses pembuatan (Herlina *et al.*, 2016). Secara keseluruhan, penggunaan maizena sebagai bahan tambahan dalam *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus memberikan kontribusi yang penting dalam menciptakan produk dengan tekstur yang memikat, stabilitas yang baik, dan kualitas nutrisi yang tinggi. Berdasarkan kondisi tersebut, untuk memastikan kesesuaian proporsi bahan, metode pengolahan yang optimal, dan penerimaan konsumen terhadap *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus dengan tambahan maizena, penelitian lebih lanjut diperlukan. Penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang karakteristik produk, termasuk profil nutrisi, tekstur, rasa, dan penerimaan konsumen. Peneliti mengambil judul penelitian yaitu "PENGEMBANGAN *TORTILLA CHIPS* SORGUM (*Sorghum bicolor* L. Moench) DAN IKAN GABUS (*Channa striata*) SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SUMBER PROTEIN".

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh komposisi tepung sorgum dan tepung ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena terhadap karakteristik *tortilla chips*?
2. Bagaimana perlakuan terbaik *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena berdasarkan uji sensoris hedonik?
3. Bagaimana kandungan nutrisi *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi tepung sorgum dan tepung ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena terhadap karakteristik *tortilla chips*.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena berdasarkan uji sensoris hedonik.
3. Untuk mengetahui kandungan nutrisi *tortilla chips* sorgum dan ikan gabus dengan penambahan konsentrasi maizena.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bentuk pengembangan makanan fungsional sekaligus wujud dari ketahanan pangan nasional.
2. Dapat meningkatkan nilai ekonomis dari sorgum dan ikan gabus, serta menghasilkan keanekaragaman produk *tortilla chips* dengan mutu yang baik dan disukai konsumen.
3. Menghasilkan produk *tortilla chips* sebagai makanan sumber protein dan antioksidan dari komoditas sorgum dan ikan gabus.
4. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.