

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang populer dibudidayakan yang bernilai ekonomis. Ikan lele termasuk ikan yang dapat ditemui sepanjang tahun. Ikan lele memiliki kadar air 79,1 g, protein 15,2 g, lemak 5,94 g, dan kalsium 8 mg dalam 100 g ikan segar (USDA, 2019). Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020), total produksi ikan lele di Indonesia tahun 2020 sebanyak 345.511,48 ton. Produksi ikan lele semakin meningkat tiap tahunnya, maka dari itu perlu ditingkatkan pemanfaatannya pada produk olahan pangan. Salah satu upaya, yaitu mengolah ikan lele menjadi dendeng. Alasan pemilihan ikan lele sebagai produk olahan dendeng, yaitu memiliki rasa yang tidak terlalu amis sehingga mudah diterima oleh konsumen dan memiliki protein yang nilainya mendekati kadar protein daging sapi. Kadar protein daging sapi, yaitu berkisar 16-22% (Amertaningtyas, 2012).

Dendeng merupakan salah satu produk semi basah atau *Intermediate Moisture Food* (IMF) (Delviani et al., 2021). Dendeng pada umumnya dikenal masyarakat dengan bentuk lembaran tipis. Dendeng memiliki kadar air sebesar 10-40% dan *water activity* sebesar 0,65-0,90 (Harry et al., 2019). IMF adalah olahan pangan dapat disimpan dengan aman tanpa penyimpanan pada suhu rendah (Saha, 2020). Menurut Badan Standarisasi Nasional (2013), dendeng merupakan produk makanan berbentuk lempengan yang terbuat dari daging sapi segar atau daging sapi beku yang diiris atau digiling, ditambahkan bumbu dan dikeringkan. Proses pengeringan dendeng dapat menggunakan tiga cara, yaitu pengeringan dengan sinar matahari, pengasapan, dan menggunakan pengovenan (Rahayu et al., 2018). Karakteristik dendeng secara umum yaitu tekstur yang padat, liat, dan memiliki rasa yang manis serta khas rempah. Usaha diversifikasi olahan ikan lele dengan mengolah menjadi dendeng giling ikan lele oven.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, dendeng giling ikan lele mempunyai tekstur yang terlalu lunak, kurang kompak, dan

kurang padat. Hasil tersebut disebabkan karena ikan lele memiliki kadar air sebesar 80,10% dan proses pengeringan yang berbeda menghasilkan karakteristik dendeng yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan adanya penambahan bahan untuk memperbaiki tekstur dari dendeng giling ikan lele menjadi kompak dan padat. Bahan yang ditambahkan tersebut adalah tepung nangka. Tepung nangka banyak digunakan pada produk olahan hewani seperti pada abon, sosis, nugget, dan dendeng. Berdasarkan penelitian Sasi et al. (2020), penambahan tepung nangka pada *nugget cocktail* dapat memberikan hasil yang signifikan terhadap meningkatkan tekstur, *juiciness*, dan rasa. Buah nangka muda memiliki komponen pati sebesar 14,3% dan serat sebesar 2,0-3,6% (Simmonds & Preedy., 2016; Benkeblia, 2019). Serat mampu menyerap air dalam jumlah banyak (Hernawati et al., 2012). Komponen serat pada tepung nangka dapat mengisi ruang-ruang matriks pada dendeng giling ikan lele sehingga memiliki tekstur yang lebih padat. Pati dapat berfungsi sebagai *binder* sehingga dendeng menjadi lebih kompak. Pertimbangan lain penggunaan tepung nangka adalah pemanfaatan tepung nangka yang masih terbatas. Oleh karena itu, untuk memperluas pemanfaatan tepung nangka, maka dapat digunakan sebagai bahan tambahan pada dendeng giling ikan lele. Penggunaan tepung nangka diharapkan dapat memperbaiki tekstur pada dendeng giling ikan lele menjadi kompak dan padat.

Berdasarkan penelitian pendahuluan penggunaan tepung nangka dalam proses pembuatan dendeng giling ikan lele tidak lebih dari 18%. Berdasarkan penelitian pendahuluan, penggunaan tepung nangka lebih dari 18% dapat menghasilkan rasa yang “bertepung” warna dendeng yang pucat, dan tekstur yang keras pada dendeng giling ikan lele. Rasa “bertepung” disebabkan oleh pati yang terdiri dari 2 (dua) jenis polisakarida, yaitu amilosa dan amilopektin (Wulandari et al., 2016) . Pati tidak dapat tergelatinisasi sempurna akibat jumlah air yang terbatas pada pembuatan dendeng. Oleh karena itu, konsentrasi tepung nangka yang digunakan, yaitu 3%, 6%, 9%, 12%, 16%, dan 18% (b/b). Konsentrasi tepung nangka yang berbeda akan berpengaruh pada karakteristik fisikokimia, yaitu kadar air, aktivitas air (a_w), WHC (*water holding capacity*), tekstur (*hardness*),

dan warna (*lightness*, *chroma*, dan *hue*) dendeng giling ikan lele sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh konsentrasi tepung nangka terhadap sifat fisikokimia dendeng giling ikan lele.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh konsentrasi tepung nangka terhadap karakteristik fisikokimia dendeng giling ikan lele?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh konsentrasi tepung nangka terhadap karakteristik fisikokimia dendeng giling ikan lele.

1.4. Manfaat Penelitian

Meningkatkan diversifikasi produk olahan ikan lele dan pemanfaatan tepung nangka.