

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas air tawar yang paling banyak diminati oleh berbagai kalangan baik masyarakat lokal maupun mancanegara (Yanti dkk., 2013; Fadri dkk., 2016). Ikan nila memiliki kandungan protein sebesar 43,76%, air 79,44%, lemak 7,01%, kadar abu 6,80% per 100 gram berat ikan (Leksono dan Syahrul, 2001). Ikan nila dapat dijadikan suatu olahan salah satunya yaitu nugget ikan. Menurut Penelitian Domili (2021) Nugget ikan yang disimpan pada suhu ruang mampu bertahan hingga 21 jam 38 menit, dimana sebelum 1 hari (24 Jam) sudah terjadi kerusakan. Nugget ikan nila memiliki kandungan lemak bersumber dari ikan dan komponen bahan-bahan yang mengandung lemak serta dapat menyebabkan proses oksidasi sehingga dapat menyebabkan ketengikan.

Proses ketengikan terjadi dikarenakan proses oksidasi oleh oksigen udara terhadap asam lemak tidak jenuh dalam lemak (Patty, 2015). Nugget ikan nila dibuat dari ikan nila yang mengandung lemak. Komposisi Asam lemak tidak jenuh tunggal yang dominan adalah asam lemak oleat sebanyak 22,63%, dan asam lemak tidak jenuh ganda yang dominan adalah asam lemak linoleat sebanyak 16,77%. Sedangkan komponen asam lemak EPA dan DHA ditemukan dalam jumlah sangat kecil yakni kurang dari 0,01 % (Hastuti, 2019). Proses oksidasi tidak ditentukan oleh besar kecilnya jumlah lemak dalam bahan sehingga bahan yang mengandung lemak dalam jumlah kecilpun mudah mengalami proses oksidasi (Ketaren, 2008)

dan adanya bahan pengawet pada bahan makanan yang menggunakan antioksidan sintetis yang menyebabkan masyarakat mencari alternatif sumber antioksidan dari bahan alam (Sofiani, 2006). Menurut Harikedua (2012), antioksidan alami dapat diperoleh dari daun, mikroorganisme, fungi, dan jaringan hewan. Senyawa antioksidan alami sebagian besar adalah golongan fenolik dan gup yang paling penting adalah tokoferol, flavonoid, dan asam fenolik. Salah satu cara untuk menghambat oksidasi lemak dapat ditambahkan dengan Antioksidan.

Antioksidan dapat memperpanjang umur simpan dengan cara melindungi pangan dari proses kemunduran kualitas yang disebabkan oleh oksidasi seperti ketengikan (Romadon, 2017). Senyawa kimia penangkal atau antioksidan adalah komponen yang dapat menunda atau mencegah oksidasi lemak, asam nukleat, atau molekul-molekul lain dengan cara menghambat inisiasi atau propagasi reaksi oksidasi berantai. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Winarsi (2007), bahwa senyawa antioksidan merupakan suatu inhibitor yang mampu menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi dengan cara mencegah terbentuknya radikal atau dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Salah satu daun yang memiliki kandungan antioksidan dan senyawa bioaktif yang tinggi adalah *moringa oleifera* atau daun kelor (Kusmardika, 2020)

Di Indonesia, daun kelor menjadi daun yang mudah dijumpai dan memiliki harga yang sangat murah. Salah satu yang paling menonjol dari kandungan daun kelor adalah antioksidan, terutama daunnya yang mengandung antioksidan tinggi (Susanty, 2019). Daun kelor mengandung mineral, asam amino esensial,

antioksidan seperti vitamin C, vitamin E, dan kaya akan metabolit sekunder lainnya. Hasil uji fitokimia daun kelor menunjukkan adanya tanin, alkaloid, flavonoid, saponin antraquinon, steroid dan triterpenoid yang berperan sebagai antioksidan (Kasolo dkk., 2010).

Menurut penelitian Tukiran (2020) berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa ekstrak air daun kelor yang diuji aktivitas antioksidannya dengan metode DPPH memiliki nilai IC₅₀ sebesar 122,742 ppm yang berpotensi sebagai antioksidan alami dan tergolong sebagai antioksidan katagori sedang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai efek kosentrasi ekstrak daun kelor pada pembuatan nugget ikan nila pada penyimpanan suhu ruang, yang ditambahkan pada saat proses pelapisan nugget ikan nila dengan membalurkan ekstrak daun kelor dengan kosentrasi yang berbeda sehingga mampu meningkatkan umur simpan nugget ikan pada suhu ruang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh kosentrasi perendaman ekstrak daun kelor dan lama penyimpanan yang berbeda terhadap oksidasi lemak nugget ikan nila pada suhu ruang?
2. Bagaimana pengaruh kosentrasi perendaman ekstrak daun kelor dan lama penyimpanan yang berbeda terhadap tingkat kesukaan panelis nugget ikan nila pada suhu ruang?

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi perendaman dan lama penyimpanan di suhu ruang terhadap oksidasi lemak nugget ikan nila.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelor dan lama penyimpanan di suhu ruang terhadap uji organoleptik nugget ikan nila.

1.4 Manfaat

Manfaat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagi penulis, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai efektivitas ekstrak daun kelor dengan memberikan pengaruh konsentrasi dan penyimpanan nugget ikan nila pada suhu ruang.
2. Bagi masyarakat, dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan wawasan terkait potensi ekstrak daun kelor terhadap penyimpanan nugget ikan nila sebagai pengawet alami pada suhu ruang.