

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan layang (*Decapterus* sp.) merupakan jenis ikan yang memiliki produksi tinggi yaitu dengan produksi sebesar 3.601.190 ton/tahun. Namun, dalam hal pengolahan dan pemasarannya hanya mencapai 580.814 ton/tahun (BPS, 2011). Artinya pemanfaatan ikan layang belum optimal dilakukan bahkan sering kali ikan tersebut hanya digunakan sebagai umpan dalam penangkapan ikan-ikan pelagis besar.

Di daerah Gorontalo pemanfaatan ikan layang belum dilakukan secara optimal, hal ini dapat dilihat dari pemanfaatan ikan layang yang umumnya dibuat olahan segar, seperti dibakar atau digoreng. Sementara ikan layang berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah, yaitu diolah menjadi bahan baku produk nugget ikan. Menurut Santoso (2009), nugget ikan merupakan bentuk olahan berbahan dasar ikan dengan penambahan bumbu, tepung tapioka, dikukus, kemudian dicetak dan dibalut dengan pelapis yang dilanjutkan dengan penggorengan. Umumnya produk nugget yang dikenal masyarakat Gorontalo yaitu nugget yang terbuat dari daging ayam dan sapi. Nugget yang banyak beredar di pasaran adalah nugget daging ayam, nugget ayam mirip dengan nugget ikan, perbedaannya terletak pada bahan baku yang digunakan (Erawaty, 2001).

Karakteristik khas nugget adalah memiliki tekstur yang bersifat kering berongga (*porous*), renyah, dan berminyak pada lapisan luar berkerak namun lembut dan basah di bagian dalam produk, sebagaimana produk gorengan yang bersifat *juiciness* (Aswar, 1995). Menurut Priwindo (2009), dalam membuat nugget ikan

diperlukan bahan yang mengandung karbohidrat sebagai bahan pengikat agar bahan satu sama lain saling terikat dalam satu adonan yang berguna untuk memperbaiki tekstur. Bahan pengikat yang sering digunakan adalah berbagai jenis tepung yang mengandung karbohidrat, seperti tepung dari biji-bijian yaitu tepung terigu dari gandum, tepung beras dan ketan dari padi-padian, maizena dari jagung, dan yang terbuat dari umbi-umbian yaitu, tapioka dari singkong, tepung sagu dan ubi jalar.

Pemanfaatan ubi jalar (*Ipomea batatas*) sebagai bahan pengikat dan pengisi pada produk nugget memiliki potensi menjadi komoditas unggulan. Tanaman ini dapat tumbuh di tanah yang kering/kemarau, mudah dalam pemeliharaannya, tahan terhadap kering dan biaya produksi yang murah. Menurut Antarlina (2003), indeks glikemik pangan (IG) adalah tingkatan pangan menurut efeknya terhadap kadar gula darah. IG merupakan suatu ukuran yang menggambarkan luas kurva kenaikan dan penurunan kadar gula darah setelah mengkonsumsi suatu makanan tertentu dibandingkan dengan suatu standar. Ubi jalar mengandung indeks glikemik yang rendah, yang berpengaruh terhadap gula darah. Indeks glikemik yang rendah tersebut bermanfaat bagi penderita diabetes dan penderita obesitas.

Produksi ubi jalar di Gorontalo pada tahun 2009 telah mencapai 3.456 ton/tahun (BPS 2009). Pemanfaatan ubi jalar oleh masyarakat Gorontalo pada umumnya diolah menjadi berbagai macam makanan tradisional seperti gorengan, kolak, dan keripik. Sementara masyarakat Gorontalo banyak yang menanam ubi jalar putih dibandingkan dengan jenis ubi jalar lainnya dengan memanfaatkan pekarangan rumah. Diversifikasi pemanfaatan dan peningkatan nilai tambah ubi jalar, antara lain dapat dilakukan melalui pengolahan menjadi bentuk setengah jadi, seperti tepung ubi

jalar yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan substitusi terigu pada produk roti, biskuit, *cookies*, kue dan mie. Potensi hasil panen dan kandungan gizi yang dimiliki oleh ubi jalar, dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengikat pada produk nugget.

Bahan pengikat yang sering digunakan dalam pembuatan nugget ikan yaitu tepung tapioka dan tepung terigu. Pengolahan nugget ikan layang yang disubstitusi dengan ubi jalar sebagai alternatif pengganti tepung terigu atau tapioka juga untuk meningkatkan nilai ekonomis, nilai gizi dan pemanfaatannya sebagai salah satu diversifikasi pangan. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang karakteristik nugget ikan layang (*Decapterus sp.*) yang disubstitusi dengan tepung ubi jalar (*Ipomea batatas L.*)

1.2 Rumusan masalah

Bahan baku pembuatan nugget pada umumnya berasal dari daging ayam. Penelitian mengenai nugget juga telah banyak dilakukan. Penggunaan ikan layang pada produk nugget sebagai salah satu alternatif untuk pemenuhan zat gizi masyarakat terutama kebutuhan akan protein hewani.

Penggunaan tepung ubi jalar biasanya hanya digunakan pada produk kue, dengan potensi ubi jalar yang tinggi dapat menambah nilai gizi dan sebagai diversifikasi pangan pada produk nugget ikan, akan tetapi informasi tentang penggunaan tepung ubi jalar pada produk nugget masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai produk olahan nugget berbahan dasar tepung ubi jalar perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh substitusi tepung ubi jalar terhadap

nugget ikan layang dan bagaimana karakteristik kimia dan organoleptik nugget yang dihasilkan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik kimia pada tepung ubi jalar
2. Membuat formula nugget ikan layang yang disubstitusi dengan tepung ubi jalar
3. Mengetahui karakteristik kimia dan organoleptik nugget ikan layang (*Decapterus sp.*) terpilih yang disubstitusi dengan tepung ubi jalar (*Ipomea batatas L.*).

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi bahan pangan yaitu ikan layang dan ubi jalar yang belum termanfaatkan secara optimal, sehingga menjadi bahan pangan yang lebih bermutu dan bernilai ekonomis. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pendukung dalam program diversifikasi pangan.