

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang: (1) Latar Belakang, (2) Rumusan Masalah, (3) Maksud dan Tujuan, (4) Manfaat Penelitian

1.1 Latar Belakang

Ikan Patin jenis *Pangasius hypophthalmus* merupakan ikan air tawar yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi untuk dikembangkan (Ghufran, 2010). Ikan Patin banyak dikonsumsi di Indonesia karena dagingnya tergolong enak, lezat dan gurih, kandungan nutrisi ikan Patin yaitu 7,51 % protein, 6,57 % lemak, dan 75,21 % air (Puspita, 2014). Pada saat sekarang permintaan untuk pemenuhan gizi semakin meningkat terutama protein hewani, dalam hal ini ikan banyak memberikan keuntungan karena ikan lebih murah dan mudah didapat. Faktor penting yang dibutuhkan dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan ikan yaitu pakan (Zoneveld, 1991). Oleh sebab itu, dibutuhkan cara yang tepat dalam pemenuhan nutrisi ikan sehingga dapat menjaga kelangsungan hidup ikan Patin tersebut.

Di daerah pemanfaatan ikan patin belum dilakukan secara optimal, hal ini dapat dilihat dari pemanfaatan ikan patin yang umumnya dibuat menjadi olahan segar, seperti dibakar atau digoreng. Sementara ikan patin berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah yaitu diolah menjadi bahan baku produk nugget ikan. Nugget ikan merupakan bentuk olahan berbahan dasar ikan dengan penambahan bumbu, dikukus, kemudian dicetak dan dibalut dengan pelapis dilanjutkan dengan

pengorengan. Umumnya produk nugget yg dikenal masyarakat yaitu nugget yang terbuat dari daging ayam dan sapi. Nugget yang beredar dipasaran adalah nugget daging ayam, nugget daging ayam mirip dengan nugget ikan perbedaannya terletak pada bahan baku yang digunakan (Erawaty, 2001)

Ikan nila merupakan salah satu ikan yang kaya akan kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh kita, selain itu ikan nila juga bermanfaat untuk menjaga tubuh kita tetap sehat. Dengan berbagai cara ikan nila diolah untuk dikonsumsi harian. Kandungan nutrisi yang terdapat pada ikan jenuh (2 mg), vitamin B12 (1.86 mcg), kolesterol (57 mg), fosfor (204.00 mg), selenium (54.40 mcg), protein (26 mg), niacin (4.74 mg) dan kalium (380 mg).

Ikan nila merupakan suatu bahan pangan yang cepat mengalami proses pembusukan yang disebabkan oleh bakteri dan mikroorganisme. Hal ini disebabkan karena komposisi ikan nila yang mengandung air + 80%, ditambah lagi jika kondisi lingkungan memungkinkan untuk pertumbuhan mikroba pembusuk. Kondisi lingkungan tersebut meliputi suhu, pH, oksigen, kadar air, waktu simpan dan kondisi kebersihan sarana dan prasarana. Hal ini dapat diatasi dengan cara melakukan pengawetan seperti pengasapan.

Karakteristik khas nugget adalah memiliki tekstur yang bersifat kering berongga (porous), renyah, dan berminyak pada lapisan luar berkerak tapi lembut dan basah dibagian dalam produk, sebagaimana sifat 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 yg terbuat dari umbi-umbian yaitu, tapioka dari singkong, tepung sagu dan umbi jalar.

Pemamfaatan sohun sebagai bahan pengikat dan pengisi pada produk nugget memiliki potensi menjadi komoditas unggulan. Dalam kehidupan sehari-hari kita semua pasti mengenal sohun, sejenis bahan perlengkapan makanan yang umum digunakan oleh ibu-ibu rumah tangga makanan ini cukup akrab di masyarakat dan telah dikenal turun temurun. Bentuknya yang seperti benang, kenyal, transparan dan memiliki permukaan yang licin setelah mengalami perebusan sering menjadi penambahan selera dalam masakan soto, sup atau bakso. Sohun hamper tak memiliki rasa, namun menyerap kaldu dan rasa bahan-bahan lain yang dimasak bersamanya. Sohun juga bisa digoreng langsung dan bisa digunakan untuk penghias makanan.

Sohun merupakan suatu produk bahan makanan kering yang dibuat dari pati dengan bentuk khas (SNI 01-3723-1995). Sohun memiliki banyak nama lain yaitu mie transparan, mie pati dan mie non trigu. Berbagai macam pati sebagai bahan baku sohun dapat berasal dari umbi-umbian, kacang hijau, jagung, ubi jalar, sagu, aren, midro/ gayong dan tapioka. Diindonesia umumnya sohun dibuat dari bahan dasar pati sagu atau aren dan midro sebagai campuran.

Bahan pengikat yang sering digunakan dalam pembuatan nugget ikan yaitu tepung tapioka dan tepung terigu. Pengolahan nugget ikan patin yang disubsitusi dengan sohun sebagai alternative 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 patin yang di subsitusi dengan sohun.

1.2 Identifikasi Masalah

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

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian maka masalah yang di identifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perbandingan antara *fillet* ikan patin dan ikan nila terhadap karakteristik *nugget* ikan.
2. Bagaimana pengaruh jenis bahan pengisi terhadap karakteristik *nugget* ikan.
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara *fillet* ikan patin dan ikan nila dengan jenis bahan pengisi terhadap karakteristik *nugget* ikan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dilakukan penelitian ini untuk menghasilkan product nugget yang baik dengan rasa yang enak, selain itu sebagai diversifikasi produk olahan pangan terutama produk yang bersumber dari bahan baku ikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui karakteristik kimia dengan analisis proksimat
2. Dilakukan pengujian secara organoleptik

1.4 manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai ekonomis ikan patin serta ikan nila sebagai produk diversifikasi olahan ikan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Daging *fillet* ikan adalah daging yang berasal dari ikan segar yang telah dibuang kepala, sisik, atau kulit, sirip, isi perut dan insang serta telah dipisahkan dari tulang (Mesra, 1994).]

Menurut Verawaty (2002), perbandingan antara ikan patin dan kacang merah terhadap pembuatan *nugget* kacang merah adalah sebesar 40% : 60%, 30% : 70% dan 20% : 80%. Sedangkan berdasarkan uji organoleptik tekstur, rasa dan aroma hasil yang diperoleh perbandingan terbaik antara ikan patin dan kacang merah yaitu: 30% : 70%.

Menurut Andraruni, dkk (2014) dalam pembuatan *nugget* ikan patin dan ikan tenggiri dengan penambahan bayam, porsi ikan patin dan ikan tenggiri yang digunakan sebesar 5 : 5, 6 : 4, 7 : 3 dan penambahan bayam 50 gram. Penggunaan ikan patin dan ikan tenggiri 7 : 3 menghasilkan *nugget* terbaik dengan kandungan gizi per 100 gram bahan yaitu 26,88 %, albumin 6,09 %, lemak 2,41%, abu 1,38%, mineral 233,5%, karbohidrat 2,11%, air 61,10%, Omega 3 98,6%, Vitamin A 56, %, Vitamin B1 0,38% dan Serat 1,21%.

Bahan pengisi merupakan bahan penunjang yang penting dalam pembuatan *nugget*. Bahan pengisi berfungsi untuk menarik air yang terkandung di dalam adonan, membentuk tekstur yang kenyal dan menstabilkan emulsi. Mekanisme dari bahan pengisi yaitu mengikat air yang terdapat dalam bahan sehingga tidak ada air bebas yang tidak beremulsi dengan lemak atau dengan tidak tidak bebas, karena air bebas dapat menyebabkan adonan menjadi hancur dan tidak elastis. Bahan pengisi yang digunakan harus mempunyai persyaratan diantaranya adalah daya serap yang baik, mempunyai rasa yang enak, memberikan warna yang baik dan harganya murah (Forest, 1975).

Kramlich (1973), menyatakan bahwa jenis bahan pengisi karbohidrat yang bisa ditambahkan adalah tepung gandum, *barley*, jagung, dan tepung atau kentang dan sirup jagung.

Menurut Surawan (2007), dalam penelitiannya tentang penggunaan tepung terigu, tepung beras, pati tapioka dan pati maizena terhadap tekstur dan sifat sensoris *nugget* ikan tuna menunjukkan bahwa *fish nugget* yang memiliki tekstur sensoris paling lunak adalah perlakuan dengan penambahan tepung terigu, tepung beras, pati tapioka dan pati maizena sebanyak 10%. *Fish nugget* yang paling keras adalah perlakuan dengan tepung 50%. Dengan demikian jumlah pati yang besar akan menyebabkan tekstur menjadi lebih padat dan cenderung keras.

Tepung terigu merupakan komoditi impor yang konsumsinya selalu meningkat dari tahun ke tahun. Salah satu kelemahannya ialah tepung terigu memiliki harga relatif mahal, sehingga penggunaannya menjadi kurang ekonomis. Usaha untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu, seharusnya kita mulai mencari bahan baku lokal pengganti tepung terigu yang dapat diolah menjadi produk pangan komersial. Beberapa bahan baku yang telah digunakan sebagai bahan pengganti tepung terigu diantaranya singkong, ubi jalar, tepung beras, shorgum, sagu dan sebagainya (Mariyani, 2012). Salah satu pengganti alternatif adalah tepung mocaf yang sekarang ini sedang digalakan penggunaannya.

Emulsi adalah campuran antara dua jenis cairan yang secara normal tidak dapat tercampur. Kuning telur merupakan emulsi minyak dalam air. Kuning telur mengandung kolesterol dan lesitin. Kolesterol cenderung membentuk emulsi air dalam minyak, lesitin mendukung terbentuknya emulsi dalam minyak dan air (Muchtadi, 1992).

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, hipotesis yang dapat dikemukakan adalah :

1. Diduga perbandingan *fillet* ikan patin dengan ikan nila berpengaruh terhadap perbedaan secara kimia dan organoleptik nugget ikan patin dengan nugget ikan nila.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dari bulan oktober akhir sampai selesai. Sedangkan tempat penelitian adalah di Laboratorium Penelitian, Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Pasundan Bandung.