

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ikan gabus merupakan salah satu ikan air tawar yang dapat ditemukan di seluruh perairan Indonesia. Volume produksi perikanan tangkap ikan gabus di perairan umum Indonesia pada tahun 2010 sebesar 34.017 ton, dan mengalami kenaikan pada tahun 2011 dan 2012 sebesar 36.837 dan 37.810 ton (Pusat Data Statistik dan Informasi, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa produksi perikanan tangkap ikan gabus dalam 3 tahun terakhir mengalami peningkatan. Ikan gabus telah direkomendasikan sebagai obat, karena kandungan yang dimilikinya telah terbukti secara klinis pada beberapa penyakit seperti kanker, stroke, diabetes melitus hingga penderita hipoalbumin (Asfar dkk., 2014).

Menurut Suprayitno (2017) menyebutkan bahwa kandungan protein ikan gabus cukup tinggi dibandingkan ikan lainnya yaitu sebesar 25,2 g/100 g daging segar. Selain itu ikan gabus mengandung albumin 62,24 g/kg dan Zn 17,41 mg/kg. Jumlah albumin tersebut sangat tinggi dibanding sumber protein hewani lainnya. Albumin merupakan salah satu jenis protein yang jumlahnya tertinggi di dalam plasma hingga mencapai kadar 60% dari total protein plasma. Peran utama albumin bagi tubuh sangat penting yaitu untuk perkembangan sel maupun pembentukan jaringan sel baru, seperti akibat luka dan penyembuhan luka pasca operasi (Kusmini dkk., 2016). Salah satu fungsi albumin yaitu sebagai respon kekebalan tubuh terhadap infeksi, sehingga albumin berperan penting dalam proses penyembuhan luka. Kadar albumin yang rendah dapat memperlambat respon kekebalan tubuh dalam menghadapi infeksi sehingga proses penyembuhan luka menjadi terlambat (Wahyuni dkk., 2013).

Pasien post operasi besar kemungkinan kadar albumin dalam darahnya mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh albumin yang dapat larut

pada saat proses pembedahan atau saat proses penyembuhan luka. Albumin yang sebelumnya diproduksi oleh retikulum endoplasma hati dan didistribusi extravascular pada jaringan kulit dan otot banyak terbuang akibat dari pembedahan (Wahyuni dkk., 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dkk. (2013) menunjukkan kadar albumin hampir seluruh pasien setelah diberikan ikan gabus selama 7 hari berturut-turut mengalami kenaikan menjadi normal (3,5-5 g/dl). Ekstrak ikan gabus dalam dunia kesehatan sebagian besar dimanfaatkan sebagai pengobatan. Caranya, daging ikan gabus tersebut dikukus atau disteam sehingga memperoleh filtrat (Setiawan dkk., 2013). Namun tidak semua orang suka untuk mengkonsumsi ekstrak ikan gabus dikarenakan bau amis dan bisa menimbulkan alergi, serta memiliki daya simpan yang singkat. Berdasarkan kekurangan dari pemanfaatan ekstrak ikan gabus tersebut diperlukan suatu inovasi pangan yang dapat meminimalkan kekurangan tersebut yaitu bakso (Maulisa, 2016).

Bakso sering dikonsumsi sebagai makanan jajanan dan disukai oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, dewasa, dan manula (Wibowo, 2006). Bakso merupakan produk olahan dengan menggunakan bahan baku daging, ikan, tahu, atau bahan lain yang telah dihaluskan, dicampur dengan bumbu-bumbu, tepung, dan bahan perekat, kemudian dibentuk bulat-bulat dengan diameter 2-4 cm atau sesuai dengan selera dan kebutuhan (Suprapti, 2003). Ikan gabus mempunyai daging berwarna putih dan hanya memiliki sedikit duri atau tulang. Daging ikan gabus dapat dengan mudah bercampur dengan tepung tapioka dan tidak berminyak sehingga ikan gabus banyak dimanfaatkan dengan cara diolah menjadi produk seperti bakso, sosis, pempek, abon, dan lain-lain (Renate dan Nurlismita, 2015).

Bakso ikan pada umumnya tidak mengandung vitamin A dan dari segi penampilan atau penampakan kurang menarik, sehingga penambahan wortel diharapkan selain sebagai sumber vitamin A dan juga sebagai pewarna alami pada bakso ikan (Purukan dkk., 2013). Vitamin A memiliki peran

dalam pembentukan sel darah merah. Vitamin ini juga memiliki peran sebagai suatu antioksidan yang melawan reaksi radikal bebas dan memiliki peran kunci dalam imunitas khususnya fungsi limfosit-T dan respons antibodi terhadap infeksi, sehingga vitamin A tersebut dapat mengurangi kemungkinan terjadinya infeksi terhadap luka (Widjiansih dan Wirjatmaji, 2012).

Salah satu bahan makanan yang dikenal kaya akan vitamin A adalah wortel. Penambahan wortel pada bakso diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi bakso terutama kandungan beta karoten sebagai sumber vitamin A pada bakso. Kandungan beta karoten pada 100 gram wortel sebesar 6-20 mg. Sedangkan kebutuhan rata-rata vitamin A semua kelompok umur berdasarkan AKG (2013) berkisar antara 375-600 mcg/hari. Selain itu penambahan wortel pada bakso dapat menambahkan variasi bakso serta meningkatkan nilai ekonomis wortel sehingga wortel tidak hanya dimanfaatkan sebagai sayuran saja (Renate dan Nurlismita, 2015).

Pembuatan bakso yang dikombinasikan dengan wortel dapat menambah nilai gizi selain dari ikan gabus. Perbandingan proporsi ikan gabus dan wortel yang tepat perlu diteliti agar didapatkan bakso ikan gabus yang berkualitas baik dari karakteristik fisik, kimia dan tentunya disukai konsumen serta bermanfaat bagi pasien pasca operasi guna mempercepat penyembuhan luka. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Kajian Proporsi Daging Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Wortel dalam Pembuatan Bakso Ikan sebagai Makanan Fungsional bagi Pasien Pasca Operasi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi dari ikan gabus dan wortel terhadap kadar albumin bakso ikan gabus (*Channa striata*)?
2. Bagaimana pengaruh proporsi dari ikan gabus dan wortel terhadap mutu organoleptik bakso ikan gabus?

3. Bagaimana pengaruh proporsi dari ikan gabus dan wortel terhadap perlakuan terbaik bakso ikan gabus?
4. Bagaimana kandungan gizi dari perlakuan terbaik bakso ikan gabus?
5. Berapakah pemberian porsi bakso ikan gabus sebagai makanan selingan bagi pasien pasca operasi?
6. Apakah produk bakso ikan gabus yang dihasilkan sesuai dengan standar mutu bakso ikan (SNI 7266-2014)?

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui karakteristik bakso ikan gabus (*Channa striata*) dengan proporsi wortel sebagai alternatif makanan selingan bagi penyembuhan luka pasien pasca operasi.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh proporsi dari ikan gabus dan wortel terhadap kandungan albumin bakso ikan gabus
- b. Mengetahui pengaruh proporsi dari ikan gabus dan wortel terhadap mutu organoleptik bakso ikan gabus
- c. Menentukan perlakuan terbaik dari bakso ikan gabus dengan proporsi wortel
- d. Mengetahui kandungan gizi dari perlakuan terbaik bakso ikan gabus dengan proporsi wortel
- e. Menentukan pemberian porsi bakso ikan gabus dengan proporsi wortel sebagai alternatif makanan selingan bagi penyembuhan luka pasca operasi
- f. Menghasilkan produk bakso ikan gabus yang sesuai dengan standar mutu bakso ikan (SNI 7266-2014)

## **1.4 Manfaat**

### 1.4.1 Bagi Masyarakat

Sebagai sarana informasi bagi masyarakat bahwa kajian proporsi daging ikan gabus (*Channa striata*) dan wortel dalam pembuatan bakso ikan dapat digunakan sebagai alternatif makanan fungsional bagi penyembuhan luka pasca operasi.

### 1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi tentang studi proporsi daging ikan gabus (*Channa striata*) dan wortel dalam pembuatan bakso ikan dapat digunakan sebagai alternatif makanan fungsional bagi penyembuhan luka pasca operasi dan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya.

### 1.4.3 Bagi Institusi Kesehatan

Sebagai rekomendasi diet untuk pemenuhan kebutuhan akan albumin bagi pasien pasca operasi dan sebagai pangan fungsional yang dapat dikonsumsi untuk mempercepat proses penyembuhan luka.