

# BAB I PENDAHULUAN

## **1.1. Latar Belakang**

Jumlah produksi ikan di Indonesia cukup besar, salah satunya jumlah tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) di Indonesia pada tahun 2005-2012 rata – rata sebesar 1.033.211 ton/tahun atau 20% dari total produksi perikanan tangkap nasional (Data Statistik KKP, 2015). Jumlah tangkapan ikan tongkol cukup besar, namun konsumsi ikan di Indonesia hanya berkisar 47 kg per kapita per tahun, sedangkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menargetkan konsumsi ikan masyarakat Indonesia mencapai 50,8 kilogram (kg) per kapita per tahun hingga akhir 2018. Rendahnya konsumsi ikan disebabkan kurangnya variasi pengolahan ikan dan kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia untuk mengkonsumsi ikan. Ikan tongkol pada umumnya dimanfaatkan hanya sebatas masakan rumah tangga seperti ikan goreng tongkol maupun lodeh tongkol. Ikan tongkol merupakan jenis ikan dengan kandungan gizi tinggi, salah satunya memiliki kandungan protein sekitar 21,60 - 26,30% dan memiliki BDD (Bagian Dapat Dimakan) tinggi yaitu 45 – 50% (Sikorski dan Pan, 1994). Berdasarkan data tersebut, maka pada penelitian ini ikan tongkol diolah menjadi tepung ikan tongkol tergranulasi yang ditambahkan bumbu (garam, gula, dan merica) dan nantinya digunakan sebagai bahan pembuat kaldu ikan yang selanjutnya ditambahkan air yang dipanaskan.

Ikan tongkol yang diolah menjadi granul melalui proses penepungan terlebih dahulu terhadap daging, kepala, tulang, dan duri (kecuali mata dan isi perut) sehingga menghasilkan rendemen yang tinggi. Tepung ikan yang ditambahkan bumbu (garam, gula, dan merica) memiliki kelemahan yaitu dapat terjadi seggregasi yang menyebabkan pemisahan pada campuran

tepung ikan sehingga menjadi tidak homogen dan terjadi penggumpalan selama penyimpanan. Oleh karena itu perlu dilakukan granulasi agar homogenitas terjaga, mencegah segregasi, dan memperpanjang umur simpan.

Proses granulasi pada penelitian ini dilakukan dengan metode granulasi basah karena efektif dalam proses granulasi campuran bumbu tepung ikan tongkol. Granulasi basah membutuhkan bahan pengikat untuk membentuk granul. Bahan pengikat yang dapat digunakan adalah maltodekstrin karena menurut Anwar *dkk* (2004) maltodekstrin memiliki daya rekat yang tinggi yaitu mampu meningkatkan penyatuan partikel granula dan mampu meningkatkan integritas molekul dengan menguatkan ikatan hidrosil yang bertanggung jawab terhadap kekuatan ikatan antar molekul. Maltodekstrin juga stabil terhadap panas dan oksidasi (Golberg dan Williams, 1995). Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) No. 24 tahun 2013 penggunaan maltodekstrin tidak ada batas maksimal karena tidak berbahaya bagi tubuh. Penetapan penggunaan maltodekstrin dengan konsentrasi 2,5 – 15% didasari oleh penelitian pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti yang menunjukkan bahwa konsentrasi kurang dari 2,5% memberikan granul yang kurang menyatu dan masih seperti tepung, sedangkan konsentrasi lebih dari 15% akan memberikan ukuran granul yang besar dan membentuk agregat yang akan mempengaruhi pengikatan air sehingga dalam proses pengeringan granul lebih lambat dan menyebabkan pengeringan tidak merata. Oleh karena itu pada penelitian ini akan diteliti pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik tepung ikan tongkol tergranulasi.

**1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi maltodekstrin sebagai bahan pengikat terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik tepung ikan tongkol tergranulasi?
2. Berapa konsentrasi maltodekstrin yang optimum untuk memperoleh granula dengan sifat fisikokimia dan organoleptik terbaik?

**1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik tepung ikan tongkol tergranulasi.
2. Mengetahui konsentrasi maltodekstrin yang optimum untuk memperoleh granula dengan sifat fisikokimia dan organoleptik terbaik.

**1.4. Manfaat**

Meningkatkan variasi jenis olahan ikan tongkol serta membantu usaha dalam meningkatkan konsumsi masyarakat terhadap ikan di Indonesia.