

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya perikanan yang cukup besar dan potensial, baik dari perikanan laut, perairan umum maupun perikanan budidaya. Perikanan merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pemanfaatan dan juga pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan proses pemasaran yang dilakukan dalam bisnis perikanan. Salah satu hasil dari perikanan tersebut adalah udang. Udang merupakan salah satu hasil laut terbesar di Indonesia yang memiliki nilai ekonomis dan menjadi komoditas perikanan yang umumnya di ekspor dalam bentuk beku, bentuk olahan dan bentuk udang segar (Pratiwi dan Karnila, 2018).

Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2018), indikator penguatan daya saing produk perikanan dan kelautan Indonesia adalah meningkatnya nilai ekspor tahun 2018 dibandingkan dengan tahun 2017. Berdasarkan volume produksi, dalam 5 (lima) tahun terakhir produksi udang nasional memperlihatkan tren pertumbuhan yang positif dengan pertumbuhan rata-rata per tahun sebesar 15,7 %, dan volume ekspor udang hingga akhir tahun 2018 ini diyakini mampu mencapai 180 ribu ton naik dari 147 ribu ton pada tahun 2017. Sedangkan nilai ekspor naik dari USD 1,42 milyar menjadi USD 1,80 milyar (Ditjen Budidaya, 2018).

Pada tahun 2020 ekspor udang nasional menunjukkan kinerja yang positif di tahun 2020. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) yang diolah oleh Forum Udang Indonesia (FUI), ekspor udang nasional sepanjang Januari – Nopember 2020 mencapai US\$ 1,86 miliar, lebih besar dari realisasi ekspor udang nasional sepanjang tahun 2019 sebesar US\$ 1,7 miliar. Realisasi tersebut didapat dari ekspor udang beku, udang hidup, udang olahan, dan udang segar-dingin (Julian, M & Handoyo, 2021)

Meningkatnya jumlah produksi udang yang ada di Indonesia, diiringi juga dengan meningkatnya limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan udang berkisar 60-70% dari berat udang. Kepala, kulit, dan ekor yang biasanya dibuang merupakan limbah yang berasal dari olahan udang. Biasanya limbah udang dihasilkan dari limbah rumah tangga, restoran seafood di hotel, dan industry kerupuk udang. Kemudian limbah yang dihasilkan dari proses pembekuan udang, pengalengan udang dan pengolahan kerupuk udang (Swastawati, dkk, 2008).

Sampai saat ini limbah udang tersebut umumnya masih belum dikelola dan dimanfaatkan dengan baik, namun dibuang ke laut, sungai, danau, pantai dan tempat-tempat yang lain. Limbah udang ini kemudian menjadi sampah yang pemanfaatannya kurang maksimal sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan khususnya bau dan estetika lingkungan yang buruk. Limbah udang juga bisa dikatakan sebagai polutan bagi lingkungan. Karena limbah sudah termasuk dalam kategori dari syarat-syarat suatu zat yang disebut polutan yaitu, bila keberadaannya dapat menyebabkan kerugian terhadap makhluk hidup. Suatu zat dapat disebut polutan, apabila jumlahnya melebihi jumlah normal, berada pada waktu yang tidak tepat, dan berada pada tempat yang tidak tepat (Hakim dkk, 2017).

Kurangnya pengolahan limbah udang di Indonesia saat ini masih belum maksimal, karena pemanfaatannya hanya terbatas dijadikan tepung sebagai campuran pada pakan ternak, padahal limbah udang dapat menjadi produk bernilai ekonomi tinggi (Mawarda dkk, 2011).

Perlu adanya upaya pemanfaatan limbah udang sebagai salah satu produk makanan, karena limbah udang memiliki kandungan protein 25%-40%, kalsium 45%-50% dan kitin 15%-20% (Marganov dalam (Simpen, 2010). Kandungan yang dimiliki dari limbah udang merupakan senyawa organik dan non organik yang dapat dimanfaatkan diberbagai bidang yaitu bidang kesehatan, pangan, dan industri. Limbah udang selama ini sudah dimanfaatkan dalam penelitian Hendrawati dkk. (2015) memanfaatkan kandungan kitin yang diubah menjadi kitosan sebagai pengikat logam berat dalam air. Menurut Rosandari (2019), pada penelitiannya memanfaatkan kandungan protein dan kalsium dalam limbah udang juga dapat menjadi bahan tambahan pembuatan makanan ringan. Menurut Kaban

dkk. (2018), menjelaskan bahwa protein dalam limbah udang dapat menjadi pengganti tepung ikan yang di buat untuk pakan ternak dengan pengolahan filtrat air abu sekam, fermentasi EM-4 dan kapang *Trichoderma viride*, pengolahan dilakukan untuk mengurangi kadar kalsium karbonat dan kitin dalam limbah udang.

Pemanfaatan tepung limbah udang menjadi bahan pangan masih kurang, dan diharapkan dapat menjadi bahan baku lokal yang dapat diolah menjadi makanan yang disukai masyarakat. Tepung limbah udang mempunyai kandungan protein 42,23% serat kasar 19,87%, Lemak 2,89%, Kalsium 13,23% , Fospor 2,08%, Kandungan Khitin 9,6%, Kecernaan protein kasar (invitro) 78,3%, dan kecernaan metabolisme sebesar 1,98 kkal/kg serta restin nitrogen 66,20% dan kandungan asam amino kritis seperti metionin sebesar 0,93%, lysine 0.3% dan tryptophan 0,38 % (Mirzah dan Andalas 2019). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai upaya pengembangan produk pangan dengan cara substitusi tepung limbah udang dalam pembuatan produk pangan, salah satunya yaitu kue telur gabus. Kue telur gabus merupakan jenis makanan ringan yang memiliki ciri khas tekstur renyah, permukaan halus dan rasa yang gurih. Tapioka dan telur menjadi bahan utama dalam pembuatan kue telur gabus. Masyarakat pada umumnya mengenal kue telur gabus sebagai kue widaran, padahal bahan utama dari kedua produk ini sangatlah berbeda.

Menurut Mustofa (2013), bahan utama pada pembuatan kue widaran yaitu tepung beras ketan dan telur, sedangkan kue telur gabus terbuat dari tepung tapioka dan telur. Dimana tepung tapioka (tepung kanji) terbuat dari saripati tanaman singkong berstektur lebih lembut dan sangat licin ditangan sehingga susah untuk dipegang warnanya putih susu. Tepung tapioka tergolong tepung pati mengandung sangat sedikit protein dan tidak mengandung gluten untuk dikonsumsi bagi orang yang menderita celiac disease (gluten intolerance). Secara zat gizi tepung tapioka boleh dibilang miskin nutrisi, karena mengandung energi sebesar 362 kalori yang didapat dari 86,9 gram karbohidrat dan NOL untuk protein, lemak, kalsium, fospor, zat besi, aneka vitamin dan mineral lainnya. Artinya tepung tapioka tidak mengandung protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kalaupun ada kandungannya sangat kecil sekali sehingga dibilang nol.

Dengan adanya penggunaan tepung limbah udang dalam pembuatan kue telur gabus diharapkan dapat menambah kandungan protein, kalsium, dan memberikan variasi rasa, aroma yang khas dan bisa menjadi ciri dari kue telur gabus yang ada dipasaran. Hingga saat ini belum ada penelitian tentang penggunaan tepung limbah udang pada kue telur gabus, namun perlu diketahui berapa besar pengaruh substitusi tepung limbah udang pada pembuatan kue telur gabus terhadap daya terima konsumen. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh substitusi tepung limbah udang pada pembuatan telur gabus.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah tepung limbah udang dapat digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan kue telur gabus?
2. Bagaimana proses pembuatan tepung limbah udang?
3. Berapa persentase substitusi tepung limbah udang yang digunakan untuk menghasilkan kue telur gabus yang baik?
4. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung limbah udang pada pembuatan kue telur gabus dalam aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur?
5. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung limbah udang pada pembuatan kue telur gabus terhadap daya terima konsumen?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan dari beberapa identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada “Pengaruh Substitusi Tepung Limbah Udang Pada Pembuatan Telur Gabus Terhadap Daya Terima Konsumen”.

## **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut : “Apakah terdapat pengaruh substitusi

tepung limbah udang pada pembuatan kue telur gabus terhadap daya terima konsumen?”

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari dan menganalisis pengaruh substitusi tepung limbah udang pada pembuatan kue telur gabus terhadap daya terima konsumen.

### **1.6 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Meningkatkan wawasan penulis dalam memanfaatkan limbah udang pada produk-produk makanan.
2. Memberikan sumbangsih tambahan materi inovasi produk pada mata kuliah Kue Tradisional di Program Studi Pendidikan Tata Boga FT UNJ.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan tepung limbah udang dalam pembuatan produk kue telur gabus.
4. Memberikan inovasi pengembangan produk kaya gizi untuk produsen kue telur gabus.

