

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Era globalisasi yang bergerak cepat menjadikan masyarakat menyukai produk yang praktis dan dapat langsung dimakan, contohnya adalah *Crackers*. *Crackers* biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan atau saat sarapan pendamping teh atau kopi. *Crackers* adalah salah satu jenis biskuit yang memiliki tekstur renyah, tidak keras dan rapuh saat digigit. Tingkat kerapuhan *crackers* utamanya disebabkan jumlah total lemak yang dikandung *crackers* dan juga dipengaruhi lapisan dalam *crackers* serta jarak antar lapisan (Manley, 2011).

Menurut Kementerian Pertanian, dalam Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2018 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi per kapita produk biskuit termasuk *crackers* sebesar 2.282kg per tahun, meningkat 208kg dari tahun sebelumnya. Diperkirakan sampai tahun 2020 juga terjadi peningkatan rata-rata konsumsi per kapita per tahun (Kementerian Pertanian, 2018). Kelebihan dari *crackers* adalah *crackers* merupakan cemilan yang mudah dibawa kemana-mana karena bentuknya yang kecil dapat dinikmati kapan saja. Lalu *crackers* juga termasuk makanan yang memiliki waktu kadaluarsa yang lama dan *crackers* merupakan olahan yang mudah untuk di modifikasi, seperti ditambahkan dengan berbagai aneka rasa (coklat, keju, abon, ayam panggang, rumput laut, sayuran, dan banyak lagi).

Ikan tenggiri (*scomberomorus Commersoni*) adalah jenis ikan laut yang merupakan kelompok ikan laut pelagis yang digemari oleh masyarakat. Ikan tenggiri banyak ditemukan di berbagai daerah pelautan, namun di Indonesia ikan ini paling banyak ditemukan di Gorontalo (Yuniarti et al., 2021). Secara fisik ikan tenggiri memiliki daging yang tebal, keunggulan lainnya adalah ikan tenggiri juga memiliki tekstur yang kenyal tapi lembut, rasanya yang gurih juga menjadi nilai tambah sehingga banyak dijadikan berbagai jenis makanan olahan laut. Ikan tenggiri dapat dikelompokkan sebagai lauk pauk yang disajikan dalam berbagai cara, seperti digoreng atau dibakar dan sebagai bahan olahan juga dipergunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan siomay, pempek, otak-otak, kerupuk dan berbagai makanan khas Indonesia lainnya. Pemanfaatan ikan tenggiri yang luas di Indonesia, dapat diasumsikan bahwa banyak limbah ikan yang dihasilkan dari ikan tenggiri.

Tulang ikan adalah salah satu bentuk limbah atau sisa yang dihasilkan dari pengolahan ikan. Tulang ikan memiliki kandungan kalsium, Fosfor, dan Karbonat (Trilaksani, *et al.*, 2006 dalam Bakhtiar *et al.*, 2019). Tulang ikan tenggiri memiliki tekstur yang keras sehingga sulit untuk dimanfaatkan secara langsung dalam proses pembuatan berbagai makanan, Salah satu upaya pemanfaatan tulang ikan adalah dengan mengolah tulang ikan tenggiri menjadi tepung.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sefanadia, 2020) menyebutkan kandungan gizi dalam 100 gram tepung tulang ikan tenggiri terdiri dari kalsium, sebesar 0,403 gr / setara 403 mg, kandungan protein sebesar 40,33 gr, kandungan lemak sebesar 21.51 gr dan karbohidrat sebesar 4,77 g. sementara, Hasil uji proksimat tepung tulang ikan tenggiri dalam 100 gr menunjukkan bahwa terdapat kandungan air sebesar 1.28 gr, abu sebesar 27.49 gr, kandungan protein di dalam tepung tulang ikan tenggiri cukup tinggi yakni sebesar 40.35 gr. Kandungan lemak sebesar 21.51 gr dan karbohidrat 4.77 gr. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil kalsium tepung tulang ikan tenggiri sebesar 0,403 gr atau setara dengan 403 mg. Dengan adanya potensi tersebut, tepung tulang ikan tenggiri dapat dijadikan bahan makanan yang dapat memenuhi gizi masyarakat.

Pada penelitian (Sefanadia & Nugroho, 2019) dengan judul “ pemanfaatan tepung tulang ikan tenggiri untuk meningkatkan daya terima dan kandungan kalsium biskuit dan opak singkong” menjelaskan bahwa tepung tulang ikan tenggiri dapat ditambahkan dalam pembuatan biskuit dan opak singkong. Karena memanfaatkan tepung tulang ikan tenggiri yang mengandung tinggi kalsium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi penambahan tepung tulang ikan tenggiri yang paling disukai oleh panelis pada produk biskuit dengan konsentrasi penambahan tepung tulang ikan tenggiri sebesar 5% dengan kandungan kalsium 0,72% dan produk opak singkong dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri sebesar 20% dengan kandungan kalsium sebesar 0,131%.

Sudah terdapat produsen yang khusus mengolah limbah tulang ikan tenggiri menjadi tepung tulang ikan tenggiri. Pramesti Malima Energi Fokus Sejahtera (PMEFS) merupakan salah satu UMKM yang memanfaatkan sisa produksi ikan tenggiri yang berlokasi di Palangkaraya, Kalimantan tengah. Saat ini, produsen masih memproduksi. Namun, penjualan tepung tulang ikan tenggiri yang diproduksi

masih terbilang rendah. Hal tersebut dikarenakan terbatasnya pengetahuan masyarakat untuk mengolah tepung tulang ikan tenggiri menjadi aneka produk. Salah satu inovasi pemanfaatan tepung tulang ikan tenggiri yaitu dapat dijadikan sebagai *crackers* sayur.

*Crackers* sayur dipilih sebagai salah satu jenis makanan yang ditambahkan tepung tulang ikan tenggiri karena mudah dibuat dalam skala rumah tangga maupun industri. Bahan utama *crackers* sayur adalah tepung terigu sehingga menyebabkan *crackers* sayur mengandung karbohidrat yang tinggi dan rendah kalsium. Tercatat dari kemasan *crackers* sayur yang diperjual belikan saat ini, kandungan kalsium pada *crackers* sayur hanya dapat memenuhi 5-8% AKG kalsium per takaran saji. Sementara itu, jumlah kalsium pada usia dewasa umumnya membutuhkan kalsium harian hingga 1000 mg. lalu untuk anak-anak, kebutuhannya adalah sekitar 1.300 mg per hari. Jika kadar kalsium di tubuh berkurang, maka tubuh kita akan mengambilnya dari tulang. Lambat laun, hal tersebut bisa membuat kepadatan tulang menurun, tulang menjadi rapuh dan meningkatkan resiko patah tulang. Tetapi, jika kandungan kalsium terlalu berlebihan akan menghambat fungsi tubuh bahkan mengakibatkan kanker. Fortifikasi suatu bahan pangan dengan cara penambahan bahan yang mengandung kalsium dapat mengatasi rendahnya kalsium pada *crackers* sayur.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk memanfaatkan tepung tulang ikan tenggiri pada pembuatan *crackers* sayur, diharapkan dapat memperkaya nilai gizi *crackers* sayur dan dapat meningkatkan nilai ekonomi dari tepung tulang ikan tenggiri.

### 1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat diuraikan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Berapa persentase penambahan tepung tulang ikan tenggiri yang dapat digunakan dalam pembuatan *crackers* sayur ?
2. Berapa persentase penambahan tepung tulang ikan tenggiri yang tepat pada pembuatan *crackers* sayur ?
3. Bagaimana proses pembuatan *crackers* sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri ?
4. Apakah terdapat pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen ?
5. Apakah *crackers* sayur dengan penambahan tepung tulang ikan tenggiri dapat diterima oleh konsumen?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diuraikan diatas, maka penelitian dibatasi pada “pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen pada aspek warna, rasa, aroma, tekstur dan lapisan”

### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Apakah terdapat pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen?”

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penambahan tepung tulang ikan tenggiri pada pembuatan *crackers* sayur terhadap daya terima konsumen meliputi aspek warna, rasa, aroma, tekstur dan lapisan.

### 1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya berguna untuk :

1. Membantu mahasiswa program studi tata boga dalam mengembangkan ide-ide kreatif pengolahan bahan pangan, terutama bahan pangan lokal yang dapat diangkat nilai guna dan jualnya.
2. Program studi Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta sebagai sumber pengetahuan dan referensi bagi perpustakaan.
3. Memberikan masukan bagi Universitas, khususnya program studi tata boga tentang inovasi produk baru, dan juga sebagai modal dasar untuk dilakukannya penelitian lanjutan (pengembangan).
4. Meningkatkan nilai ekonomi dari tepung tulang ikan tenggiri.
5. Sebagai salah satu usaha untuk menambahkan varian produk makanan ringan yang bergizi dan mengembangkan produk olahan perikanan indonesia

