

BAB I PENDAHULUAN

1.3 Latar Belakang

Kerupuk merupakan suatu jenis makanan kering yang digemari oleh masyarakat di Indonesia baik sebagai makanan ringan maupun sebagai lauk penyedap. Produk ini disajikan dengan cara digoreng (Kusumawati, 2015). Kerupuk sangat bervariasi dalam bentuk, ukuran, bau, warna, rasa, kerenyahan, kekentalan, nilai gizi dan sebagainya. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh pengaruh budaya daerah penghasil kerupuk, bahan baku dan bahan tambahan yang digunakan serta alat dan cara pengolahan bahan tersebut. Pada umumnya bahan baku yang digunakan adalah tepung tapioka. Sedangkan bahan lain seperti ikan atau udang, telur atau susu, garam, gula, air dan bumbu (bawang putih, bawang merah, ketumbar dan sebagainya) merupakan bahan tambahan yang sangat bervariasi tergantung selera masing-masing (Mahfuz, dkk, 2017).

Kerupuk pada umumnya kurang memperhatikan kandungan nilai gizinya, sehingga saat ini semakin banyak jenis kerupuk yang dikembangkan untuk meningkatkan cita rasa dan nilai gizi kerupuk (Astika *et al*, 2015). Ada banyak jenis kerupuk yang berkembang di pasaran, salah satunya adalah kerupuk ikan. Kerupuk ikan adalah kerupuk yang tidak hanya terbuat dari tepung tapioka, tetapi juga dicampur dengan ikan dan bahan tambahan makanan lainnya. Ikan digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan aroma dan rasa serta meningkatkan kandungan gizi kerupuk terutama protein. Jumlah ikan yang ditambahkan umumnya 20% dari total campuran. Ikan yang digunakan harus memiliki aroma dan rasa yang kuat sehingga dapat meningkatkan cita rasa kerupuk ikan. Jenis ikan yang umumnya dimanfaatkan adalah ikan tenggiri, kakap, tuna, dan lain-lain sebagai hasil perikanan laut (Mahfuz, dkk, 2017).

Pengembangan produk kerupuk melalui peningkatan kualitas, citarasa, dan kemanfaatannya untuk kesehatan sangat diperlukan agar memenuhi kebutuhan konsumen. Peningkatan kualitas kerupuk dapat dilakukan dengan membuat tekstur kerupuk yang renyah, peningkatan volume pengembangan, analisis kimia seperti kadar air, dan uji sensoris (Choerunisa, 2019). Penggunaan bahan tambahan pangan pada industri semakin meningkat, tetapi di sisi lain masih banyak produsen yang masih memakai bahan tambahan yang tidak tepat, baik dari segi jenis maupun dosis yang digunakan (Cahyadi, 2013). Penggunaan bahan baku dan bahan tambahan pangan yang diijinkan atau *food grade* juga dapat meningkatkan kualitas dalam keamanan produk bagi konsumen (Kimura *et al*, 2016).

Beberapa produk kerupuk yang dijual menggunakan bahan tambahan pangan yang tidak *food grade* sehingga dapat menyebabkan penurunan efek kesehatan yang berbahaya apabila dikonsumsi dalam jangka panjang. Kasus kerupuk yang dibuat menggunakan bahan tambahan kimia berbahaya seperti penyedap makanan, pewarna sintetis dan pengental (bleng) atau boraks masih terjadi. Hasil penelitian Hartati (2017), mengenai kerupuk yang mengandung boraks di Surabaya 12 sampel kerupuk yang diuji positif mengandung boraks.

Menurut Mayasari & Mardiroharjo (2012) dan Mayori dkk (2013), penggunaan boraks dan pewarna sintetis (seperti rhodamin B) sangat tidak dianjurkan, karena dapat membahayakan kesehatan, seperti kerusakan ginjal dan atrofi testis.

Salah satu upaya untuk mengembangkan produk kerupuk dengan menggantikan produk yang tidak *food grade* adalah penambahan *Sodium Tripolyphosphate* (STPP). STPP tersebut aman untuk digunakan dalam pembuatan kerupuk, selain itu juga STPP mempunyai fungsi yang sama dari bleng/borak jadi STPP tidak merubah fungsi bleng/borak pada pembuatan kerupuk. *Sodium Tripolyphosphate* merupakan bahan tambahan pangan yang dapat mengikat air oleh pati agar air dalam adonan tidak mudah menguap sehingga permukaan adonan tidak cepat mengering dan mengeras (Krigsman, 2014). Selain itu *Sodium Tripolyphosphate* atau STPP adalah solusi pengganti dari boraks karena aman bagi makanan dan memiliki kemampuan untuk mengembangkan dan mengenyalkan makanan seperti boraks. Penggunaan alkali fosfat adalah 0,5% dalam produk. Penggunaan dosis lebih dari 0,5% akan mengurangi kenampakan produk yang terlalu kenyal dan berasa pahit. Selain itu untuk mendapatkan STPP cukup mudah yaitu dipasaran dengan harga yang relatif murah sehingga masyarakat tidak akan kesulitan untuk mendapatkan STPP tersebut (Adisaputra dkk, 2014).

Menurut penelitian Choerunisa (2019), penambahan *Sodium Tripolyphosphate* di pembuatan kerupuk menggunakan konsentrasi 0,3%, 0,5%, dan 0,7% menunjukkan bahwa konsentrasi STPP diatas 0,5% akan menurunkan penampilan produk, yaitu terlalu kenyal dan terasa pahit. Menurut penelitian Maulana (2021), dengan penambahan *Sodium Tripolyphosphate* pada pengembangan produk kerupuk dengan menggunakan konsentrasi 0,1%, 0,3% dan 0,5% menunjukkan bahwa kerupuk yang memiliki nilai tingkat keberhasilan terbaik yaitu konsentrasi 0,5% sedangkan kerupuk yang memiliki nilai keberhasilan terendah yaitu dengan konsentrasi STPP sebesar 0,1%. Menurut penelitian Adisaputra dkk (2014), penggunaan *Sodium Tripolyphosphate* sebagai alternatif pengganti bleng (boraks) dalam pembuatan kerupuk dengan konsentrasi 0,5% menghasilkan bahwa kerupuk yang dibuat menggunakan *Sodium Tripolyphosphate* sebagai pengganti bleng (boraks) memiliki hasil yang sama dan efektif sebagai pengganti bleng (boraks).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti mengambil tema penambahan STPP pada pengolahan kerupuk ikan dengan konsentrasi yang berbeda terhadap kualitas kerupuk ikan dengan pengujian kadar air untuk mengetahui umur simpan produk, kadar protein untuk mengetahui kandungan protein pada produk tersebut serta daya kembang untuk mengetahui kualitas pengembangan pada produk yang ditambahkan STPP. Sehingga dapat menghasilkan terbentuknya kerupuk ikan yang memiliki kualitas yang optimal. Adapun konsentrasi yang digunakan dalam penelitian mengacu pada penelitian terdahulu dengan mengambil konsentrasi yang optimal sehingga diperoleh konsentrasi 0,4%, 0,5% dan 0,6%.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) yang berbeda terhadap kualitas kerupuk ikan?
2. Berapa konsentrasi STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) yang tepat terhadap kualitas kerupuk ikan?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) terhadap organoleptik dan kimia (kadar air, kadar protein serta daya kembang) kerupuk ikan yang dihasilkan.
2. Mengetahui konsentrasi STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) yang tepat sehingga dihasilkan kerupuk ikan dengan karakteristik yang baik dan disukai.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Meningkatkan nilai fungsional pada kerupuk ikan.
2. Mengganti penggunaan bleng / boraks pada pembuatan kerupuk ikan.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat dalam pengolahan kerupuk ikan tanpa menggunakan BTM yang dilarang oleh pemerintah.

1.5 Hipotesis

Terdapat hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H_0 : Tidak ada pengaruh penambahan STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) terhadap kualitas produk kerupuk ikan.
- H_1 : Ada pengaruh penambahan konsentrasi STPP (*Sodium Tripolyphosphate*) yang berbeda terhadap kualitas kerupuk ikan.