

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Jember merupakan daerah yang memiliki sumber daya laut yang melimpah. Sumber daya laut Kabupaten Jember tersebar di pesisir pantai selatan dengan luas 8.338,5 km<sup>2</sup>, sehingga daerah tersebut memiliki potensi penangkapan ikan yang tinggi. Potensi perikanan laut Kabupaten Jember mencapai 9.977 ton dengan nilai sebesar Rp 130,442 miliar (Suma, 2018). Adanya potensi tersebut menjadikan Kabupaten Jember memiliki beragam agroindustri perikanan, salah satunya adalah pengasapan ikan. Menurut Bappeda Jember (2021), hasil pengolahan ikan asap diperkirakan mencapai 5.065 ton.

Ikan asap merupakan hasil perikanan yang diolah menggunakan panas dan asap dari hasil pembakaran kayu. Salah satu jenis ikan yang diolah dengan cara diasap yaitu ikan hiu. Menurut Basmalah, (2018) terdapat 116 jenis ikan hiu di Indonesia, akan tetapi hanya terdapat satu jenis ikan hiu yang dilindungi secara penuh yaitu hiu paus. Jenis ikan hiu paus dilindungi karena pertumbuhannya yang cukup lama sehingga jika terus diburu dikhawatirkan jenisnya akan punah. Akan tetapi, pada penelitian ini menggunakan jenis ikan hiu botol yang memiliki ukuran lebih kecil bila dibandingkan dengan jenis ikan hiu paus. Ikan hiu botol diproduksi sebagai ikan asap oleh UMKM yang berada di wilayah selatan, khususnya di Desa Krajan Ampel Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. Ikan hiu botol merupakan jenis ikan yang memiliki kandungan urea yang tinggi. kandungan urea tersebut merupakan sumber amonia sehingga menyebabkan daging ikan hiu memiliki bau pesing. Untuk menghilangkan bau pesing tersebut dilakukan pengasapan selama beberapa menit (Yannie *et al.*, 2019). Pengasapan yang berlangsung cepat menyebabkan kadar air ikan yang dihasilkan relatif masih tinggi, sehingga daya simpan ikan hanya bisa bertahan dalam beberapa hari (Swastawati, 2018). Untuk memperpanjang daya simpan diperlukan upaya lain salah satunya adalah pengalengan.

Pengalengan merupakan proses pengemasan bahan pangan kedalam kaleng dengan menambahkan medium sesuai dengan bahan pangan yang digunakan

Proses pengalengan dilakukan secara hermetis dengan menutup bagian tutup kemasan kaleng serapat mungkin sehingga tidak dapat dimasuki udara, air, dan mikroorganisme yang dapat merusak bahan pangan (Ariana, 2016). Ikan asap yang dikalengkan dengan menggunakan medium berupa larutan garam dan minyak kedelai termasuk produk diversifikasi karena ikan tersebut bisa diolah kembali menjadi beberapa jenis olahan masakan sesuai dengan keinginan konsumen, seperti dengan menambahkan santan dan saus tomat. Proses pengalengan ikan asap terdiri dari beberapa tahapan, yaitu menyiapkan bahan untuk pengalengan, pengisian (*filling*) dan penimbangan, (*Exhausting*), pembuatan dan pengisian medium berupa larutan garam krosok dan minyak kedelai, *seaming*, sterilisasi, pendinginan dan inkubasi.

Sterilisasi merupakan proses pemanasan menggunakan suhu tinggi dengan waktu tertentu sesuai dengan ukuran dan bentuk kaleng yang digunakan. Sterilisasi merupakan proses paling penting dalam pengalengan ikan karena pada proses pemanasan dengan suhu 110°C sampai 120°C diharapkan dapat membunuh spora bakteri pembusuk untuk mencapai sterilisasi komersial, akan tetapi pemanasan dengan suhu tinggi dapat menyebabkan *overcooking* sehingga dapat mempengaruhi cita rasa ikan asap tersebut (Pachira *et al.*, 2021). Sementara itu, informasi tentang optimasi suhu dan lama sterilisasi pengalengan ikan asap masih belum diketahui. Untuk itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menentukan optimasi suhu dan lama sterilisasi pada proses pengalengan ikan asap menggunakan metode eksperimental dengan *Response surface methodology*. Menurut Nurmiah *et al.*, (2013) Analisa data menggunakan *Response surface methodology* (RSM) dapat membantu dalam optimasi proses produksi pengalengan ikan asap dengan memperkirakan hubungan antara variabel bebas dengan hasil *Response*, dapat membantu dalam menghasilkan model yang matematis, dan tidak memerlukan data percobaan dalam jumlah besar sehingga dapat meminimumkan biaya dan waktu yang digunakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah suhu dan lama sterilisasi pengalengan ikan asap berpengaruh terhadap sifat mikrobiologi dan organoleptik produk?
2. Berapakah optimasi suhu dan lama sterilisasi terbaik terhadap sifat mikrobiologi dan organoleptik produk?

## **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh suhu dan lama sterilisasi pengalengan ikan asap terhadap sifat mikrobiologi dan organoleptik produk.
2. Menentukan optimasi suhu dan waktu terbaik terhadap sifat mikrobiologi dan organoleptik produk.

## **1.4 Manfaat**

1. Memberikan referensi secara teoritis mengenai produksi, penentuan optimasi suhu dan lama sterilisasi.
2. Menambah alternatif keanekaragaman produk olahan pangan berbahan baku ikan hiu asap.