

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1.Latar Belakang**

Kabupaten Jember merupakan daerah yang memiliki sumber daya alam laut yang melimpah. Sumber daya laut Kabupaten Jember tersebar di pantai selatan laut, sehingga daerah ini memiliki potensi penangkapan ikan yang tinggi. Potensi perikanan laut Kabupaten Jember diperkirakan mencapai 9.784,90 ton dengan nilai produksi sebesar Rp. 119.554.520 pada tahun 2020 (BPS Jember, 2021). Adanya potensi tersebut menjadikan Kabupaten Jember memiliki beragam agroindustri perikanan. Salah satu agroindustri perikanan di Jember adalah pengasapan ikan. Menurut BAPPEDA Jember (2021), olahan ikan asap merupakan salah satu produk hasil perikanan yang diperkirakan mencapai 5.065 ton.

Pengasapan merupakan suatu proses pematangan bahan pangan menggunakan panas dan asap dari pembakaran kayu (Sirait dan Saputra, 2020). Pengasapan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam melakukan pengawetan makanan, namun proses pengawetan makanan yang terjadi pada ikan asap tidak terlalu lama karena proses pengasapan yang masih tradisional. Selain itu, daya awet yang ditimbulkan oleh asap sangat terbatas (Sulistijowati dkk., 2011). Umumnya jenis pengasapan yang dilakukan oleh masyarakat adalah pengasapan panas, dimana kadar air ikan asap yang dihasilkan relatif masih tinggi (Swastawati, 2018). Oleh sebab itu, ikan asap yang daya simpannya relatif rendah perlu diikuti upaya lain untuk memperpanjang masa simpan salah satunya adalah pengalengan (Sulistijowati dkk., 2011; Murda dkk., 2016).

Pengalengan merupakan salah satu cara pengawetan makanan yang dilakukan dengan cara memasukkan bahan ke dalam wadah atau kaleng yang sifatnya hermetis dan dilanjutkan dengan proses sterilisasi (Khurin'in, 2022). Menurut Arini dan Subekti (2019), pengemasan yang bersifat hermetis dapat diartikan sebagai kemasan yang kedap udara dan tidak dapat ditembus oleh fluida gas atau fluida cair karena permeabilitasnya yang rendah sehingga mengakibatkan tidak terjadinya kerusakan pada bahan pangan selama penyimpanan. Adanya hal tersebut menyebabkan proses pengalengan yang dilakukan pada ikan asap dapat dijadikan

sebagai salah satu produk diversifikasi pangan. Proses pengalengan ikan secara umum mulai dari menyiapkan bahan untuk pengalengan, pengisian bahan ke dalam kaleng, *exhausting*, pengisian medium, penutupan kaleng, sterilisasi, pendinginan dan terakhir pemeraman (Prayogo dan Najilatil, 2021). Jenis medium yang digunakan dalam proses pengalengan perlu ditentukan karena dapat mempengaruhi cita rasa dan umur simpan dari ikan asap yang dikalengkan. Larutan garam (*brine*) dapat dijadikan sebagai medium untuk produk ikan asap dalam kaleng karena kemampuannya yang dapat mengikat air (Herawati et al., 2016). Selain itu, larutan garam yang digunakan sebagai medium juga mampu memberikan warna mengkilat keperakan (*glossy*) pada permukaan daging ikan (Swastawati, 2018). Adapun sebagai jaminan dalam penerapan keamanan pangan terhadap konsumen, maka ikan asap dalam kaleng perlu diketahui umur simpannya.

Umur simpan adalah jangka waktu suatu produk pangan mulai dari produksi, pengemasan, dan distribusi sampai dengan penerimaan oleh konsumen, dengan syarat mutu yang dapat dipertahankan dan diterima, baik sensori maupun keamanan pangan (Khurin'in, 2022). Umur simpan dapat ditentukan, salah satunya dengan menggunakan metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Testing*) dengan pendekatan model matematika Arrhenius. Kelebihan dari metode ini adalah waktu pengujian relatif lebih singkat dan ketepatan serta akurasinya lebih tinggi (Agustin, 2018).

Informasi terkait pendugaan umur simpan pada produk ikan asap dalam kaleng sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menentukan umur simpan produk ikan asap dalam kaleng menggunakan metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Testing*) dengan pendekatan Arrhenius berdasarkan laju penurunan mutu yang terjadi. Pendugaan umur simpan ini juga dimaksudkan agar dapat menjamin kualitas dan keamanan dari produk ikan asap dalam kaleng sebelum dikonsumsi oleh konsumen.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1.2.1. Apakah terjadi perubahan mutu produk ikan asap kaleng yang terjadi selama penyimpanan?

1.2.2. Bagaimana cara menentukan umur simpan produk ikan asap kaleng dengan pendekatan Arrhenius selama penyimpanan?

### **1.3. Tujuan**

1.3.1. Untuk mengetahui terjadinya perubahan mutu produk pengalengan ikan asap selama penyimpanan pada suhu berbeda.

1.3.2. Untuk mengetahui umur simpan produk pengalengan ikan asap dengan pendekatan Arrhenius selama penyimpanan.

### **1.4. Manfaat**

1.4.1. Dapat memberikan informasi secara teoritis terkait dengan produksi dan pendugaan umur simpan dari produk ikan asap kaleng menggunakan metode ASLT dengan pendekatan Arrhenius.

1.4.2. Dapat menambah alternatif keanekaragaman produk ikan asap.