

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan potensi sumber daya laut yang tinggi. Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu faktor ekonomi yang berperan dalam pembangunan ekonomi sosial. Hasil perikanan laut juga berperan dalam penyediaan bahan pangan, namun rentan mengalami kerusakan, baik itu kerusakan mutu, gizi maupun kenampakan karena 60-80% tubuh ikan tersusun oleh air. Kerusakan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kerusakan kimiawi seperti pencemaran logam dari air laut, fisik seperti perlakuan mekanis, dan biologis seperti kontaminasi mikroba. Penyebab dari kerusakan ini adalah adanya aktivitas enzim dan mikroorganisme yang ada pada ikan serta proses oksidasi pada lemak tubuh oleh udara (Ndahawali, 2016).

Jika kerusakan tersebut diabaikan, maka dapat membahayakan kesehatan konsumen. Ikan yang terkontaminasi mikroorganisme, logam berat atau zat kimia akan menyebabkan keracunan seperti ruam, mual, diare, muntah, dan gatal-gatal (Abdillah dkk., 2015). Alternatif yang digunakan untuk mencegah kerusakan tersebut adalah dengan cara pembekuan. Salah satu bentuk diversifikasi hasil perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah pengolahan bakso ikan. PT. Indo Lautan Makmur Sidoarjo merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi produk beku hasil laut. Contoh produk lain yang dihasilkan adalah *scallop* dan *nugget* ikan.

Bakso ikan adalah produk olahan yang dibuat dari daging ikan yang dihancurkan, dibentuk adonan, dicetak, dan direbus kemudian ditambahkan bahan tambahan pangan seperti tepung serta bumbu-bumbu lainnya. Salah

satu parameter yang menjadi penentu kualitas bakso ikan adalah tingkat kekenyalan. Tingkat kekenyalan bakso adalah kemampuan untuk tidak mudah patah akibat adanya tekanan. Berdasarkan reologi pangan, bakso ikan tergolong ke dalam zona III yang menunjukkan bahan pangan lunak dan elastis non liner atau elastis terbatas (Wirakartakusumah dkk., 1992). Bakso dikatakan memiliki kualitas yang baik, yaitu ketika memiliki nutrisi yang cukup berdasarkan SNI 01-3819-1995 dengan kadar air maksimal 80%, protein minimal 9% dan lemak maksimal 1% sehingga kebutuhan gizi dalam tubuh konsumen dapat terpenuhi (Nugroho dkk., 2019).

Selain kandungan gizi, bakso ikan juga memiliki kadar air yang tinggi. Kadar air yang tinggi merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mikroba, sehingga dapat dikatakan bahwa ikan dan produk olahan ikan merupakan produk yang mudah mengalami kerusakan. Bakso ikan adalah makanan yang populer di Indonesia, namun memiliki masa simpan yang relatif pendek. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso yang dikemas dalam plastik dan disimpan pada suhu ruang mengalami kerusakan seperti timbulnya lendir dan bau busuk setelah disimpan selama 18 jam (Widyaningsih dkk., 2017).

Oleh karena itu, alternatif yang dilakukan PT Indo Lautan Makmur Sidoarjo untuk meminimalkan kerusakan yang terjadi pada bakso ikan adalah dengan memproduksi bakso ikan dalam bentuk beku. Proses pengolahan bakso ikan beku pada PT Indo Lautan Makmur Sidoarjo diawali dari penyiapan bahan baku, pencampuran adonan, pencetakan dan perebusan, pendinginan, pembekuan, pengemasan, deteksi metal, dan penyimpanan.

1.2. Tujuan Pelaksanaan

Tujuan dari pelaksanaan PKIPP di PT. Indo Lautan Makmur Sidoarjo adalah sebagai berikut.

1.2.1. Tujuan Umum

Mahasiswa dapat memahami cara aplikasi dari teori yang didapatkan selama perkuliahan dan praktikum serta memahami cara penerapan teknologi dan proses pengolahan pangan secara langsung pada industri pengolahan pangan.

1.2.2. Tujuan Khusus

- a. Memahami proses produksi bakso ikan mulai dari bahan baku, pengolahan, pengemasan sampai menghasilkan produk akhir yang siap didistribusikan.
- b. Mengetahui cara pengendalian mutu produk, sanitasi perusahaan dan pengolahan limbah selama proses produksi dilaksanakan.
- c. Mengetahui risiko yang terjadi selama proses produksi dan cara menanganinya.
- d. Mengetahui aplikasi ilmu pengetahuan teknologi pangan yang sudah didapatkan selama perkuliahan terutama pada proses pengolahan bakso ikan beku.

1.3. Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam PKIPP di PT. Indo Lautan Makmur Sidoarjo adalah observasi industri secara keseluruhan, wawancara secara luring dengan pembimbing di lapangan, pengumpulan data yang digunakan untuk penyusunan laporan dan studi literatur terkait dengan proses pengolahan surimi menjadi bakso ikan.

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

PKIPP di PT. Indo Lautan Makmur Sidoarjo dilaksanakan pada tanggal 13 Januari 2021 – 2 Februari 2021 yang berlokasi di Jalan Sawocangkring No. 02, Sawo, Sawocangkring, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61261.

Jadwal pelaksanaan PKIPP dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Jadwal Pelaksanaan PKIPP

Hari/Tanggal	Topik	Jam Mulai	Jam Selesai	Total Jam
Rabu/13 Januari 2021	Sejarah perusahaan dan persiapan PKIPP secara luring	14.00	16.00	2
Kamis/14 Januari 2021	Pengamatan proses produksi dan pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Jumat/15 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Senin/18 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan, pengamatan pengendalian hewan pengerat dan hama	08.00	16.00	8
Selasa/19 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Rabu/20 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Kamis/21 Januari 2021	Pengamatan proses produksi dan pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Jumat/22 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan dan pengamatan pengolahan limbah	08.00	16.00	8
Sabtu/23 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Senin/25 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan dan sanitasi lingkungan	08.00	16.00	8
Selasa/26 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Kamis/28 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Jumat/29 Januari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Selasa/2 Februari 2021	Proses pengemasan bakso ikan	08.00	16.00	8
Total jam				106