

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri pengolahan ikan menghasilkan berbagai jenis produk hasil samping perikanan. Selama ini, 50% dari hasil samping terbuang dan 30% lainnya hanya digunakan untuk produksi *low value added product* seperti pakan ternak, pupuk, dan silase (Vilamil *et al.*, 2017). Produk hasil samping perikanan terdiri dari *muscle cuts* (15-20%), kulit dan sirip (1-3%), tulang (9-15%), kepala (9-12%), visceral (12-18%), dan sisik (5%) (Martinez *et al.*, 2015).

Kerangka ikan adalah produk samping yang berasal dari proses *filleting* ikan (Ketnawa, 2016). Kerangka ikan mengandung sejumlah besar protein otot. Protein dari bagian ini dapat diekstraksi menjadi hidrolisat protein daripada dibuang sebagai limbah. Hidrolisat protein adalah hasil hidrolisis protein yang mengandung peptida dengan berat molekul lebih rendah dan asam amino bebas. Hidrolisat protein dapat digunakan sebagai aditif dalam industri makanan dan farmasi karena mudah diserap oleh tubuh (Wijayanti, 2016).

Hidrolisat protein dapat diproduksi menggunakan proses kimia dan proses enzimatik. Namun, kedua metode ini menghasilkan rasa pahit karena pembentukan peptida dengan berat molekul rendah yang sebagian besar terdiri dari asam amino hidrofobik (Jin *et al.*, 2011). Oleh karena itu, metode lain untuk menghasilkan protein hidrolisat berkualitas baik perlu digunakan. Salah satu metode yang digunakan ialah hidrolisis termal. Hidrolisis termal merupakan metode hidrolisis secara fisika yang menggabungkan parameter suhu dan tekanan (Hartwig, 2007).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini akan menyajikan tinjauan potensi hasil samping produk perikanan, khususnya kerangka ikan, sebagai bahan baku hidrolisat protein, serta menjelaskan proses hidrolisis termal serta karakteristik yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang ini, Praktik Kerja Lapangan mengenai produksi hidrolisat protein kerangka ikan dengan metode hidrolisis termal penting untuk dilakukan.

1.2. Tujuan

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain:

1. Mempelajari proses produksi hidrolisat protein dengan memanfaatkan sisa produksi perikanan yaitu kerangka ikan.
2. Mempelajari pengaruh penggunaan metode termal hidrolisis terhadap karakteristik hidrolisat protein.

1.3. Manfaat

1.3.1 Manfaat bagi Mahasiswa

Manfaat kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bagi mahasiswa antara lain:

1. Menambah pengetahuan mengenai pemanfaatan sisa produksi perikanan.
2. Sarana mendapatkan gambaran umum tentang pengolahan sisa produksi di dunia internasional sehingga dapat membantu mengatasi permasalahan di Indonesia.
3. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara mandiri di lapangan serta melatih mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lapangan pekerjaan,

4. Menghubungkan antara teori yang di dapat dari perkuliahan dengan praktik di lapangan.

1.3.2 Manfaat bagi institusi

Manfaat kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) bagi institusi, antara lain:

1. Meningkatkan hubungan kerja sama antara perguruan tinggi asal dengan perguruan tinggi tujuan.
2. Meningkatkan publikasi ilmiah di perguruan tinggi asal dan perguruan tinggi tujuan.