

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab pertama yaitu pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah pada penelitian yang dilakukan serta sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lamongan merupakan kabupaten yang terletak di provinsi Jawa Timur bagian utara Jawa. Fakta tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Lamongan memiliki prospek pembangunan perikanan dan kelautan yang sangat cerah (Yaskun & Sugiarto, 2017). Kabupaten Lamongan di klaim menjadi industri perikanan tangkap terbesar di Jawa Timur khususnya di desa Brondong tempat saya melakukan penelitian.

Pakan merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan budidaya intensif. Harga pakan akan mempengaruhi biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh dari usaha budidaya sehingga dibutuhkan bahan baku pakan yang lebih efisien. Protein sebagai salah satu komponen utama pakan ikan dan bungkil kedelai yang sebagian besar merupakan produk impor dengan harga yang relative mahal yaitu Rp. 14.408 per kg tepung ikan dan Rp. 4.700 per kg tepung kedelai (Aunurrofiq et al., 2019). Kementerian kelautan dan perikanan (KKP, 2011) menyatakan bahwa jumlah impor tepung ikan Indonesia tahun 2011 mencapai 63.545 ton. Harga tepung ikan yang tinggi menyebabkan harga pakan menjadi tidak kompetitif sehingga dapat berdampak pada kelangsungan budidaya.

Pemanfaatan limbah perikanan menjadi bahan pakan dapat memberikan arti penting bagi pembudidayaan karena tersediaan limbah tersebut terdapat dalam jumlah tidak sedikit. Hal ini diketahui bahwa pada tahun 2003 volume ekspor hasil perikanan Indonesia mencapai 203.155 ton. Ekspor komoditi perikanan tersebut dalam bentuk fillet dan surimi yang memanfaatkan daging ikan sehingga bagian tubuh ikan lainnya menjadi bahan buangan atau limbah padat pada industri perikanan. Jika rendemen limbah padat sebesar 20% maka akan didapatkan limbah padat sekitar 97.472 ton.

Pemanfaatan limbah ikan juga layak dilakukan karena limbah ikan mengandung protein kasar berkisar 51-55%, limbah ikan juga merupakan sumber mineral dan vitamin dengan kandungan gizi tiap limbah ikan yang berbeda, sesuai dengan jenis ikan yang diolah di industri perikanan, dan ikan laut memiliki protein lebih banyak (Billah, 2009).

Tepung ikan bisa dipakai sebagai bahan baku untuk campuran formulasi pakan ikan, udang dan pakan ternak lainya dengan pemakaian berkisar 10-15% (Fahrizal & Ratna, 2018). Pembuatan tepung ikan dari limbah padat surimi juga bermanfaat untuk mengurangi pencemaran yang berasal dari tumpukan limbah dan bisa juga meningkatkan pendapatan perusahaan. Tepung ikan merupakan salah satu upaya penanganan limbah yang potensial untuk itu perlu dilakukan inovasi ini.

Tepung ikan merupakan penghasil protein paling besar dalam kandungan pakan ternak komersil (Miranti, 2019). Untuk mengurangi impor yang cukup signifikan maka perlu adanya upaya pembuatan tepung local dengan memanfaatkan limbah rucah ikan yang dihasilkan dari kepala, tulang dan kulit sisa fillet. Pada dasarnya semua ikan dapat diolah menjadi tepung ikan. Uji proksimat juga perlu dilakukan untuk mengetahui berapa besar nutrisi tepung yang dihasilkan yaitu meliputi pengujian kadar air, kadar abu, kadar protein, lemak, serat kasar, dan karbohidrat.

Dalam penelitian (Sipayung, dkk 2014) pengujian protein berbanding terbalik antara suhu dan protein. Semakin tinggi suhu pengukusan yang digunakan mengakibatkan kadar protein pada tepung ikan rucah semakin menurun. Selain suhu pengukusan yang semakin tinggi, penurunan jumlah protein juga disebabkan karena suhu pengeringan. Hal ini diduga, kandungan protein pada bahan mengalami denaturasi karena proses yang berulang yaitu pengukusan dan pengeringan. Pemilihan variabel bahan baku di dapat dari limbah yang tersedia pada PT.starfood International, di situ ada limbah padat surimi berupa kepala dan duri, juga ada limbah ikan utuh yang sudah tidak layak konsumsi atau memiliki tingkat TVBN tinggi.

Dalam penelitian Trilaksani, dkk (2006) menghasilkan bahwa kadar protein dari tepung tulang ikan yang dihasilkan mengandung kalsium tertinggi 39,24 % dan fosfor

13,66 % yang diperoleh dari kombinasi perlakuan autoclaving 2 (dua) jam dan perebusan 3 (tiga) kali. Kadar air pada tepung tulang sebesar 5,60 %, abu 81,13 %bb, protein 0,76 %bb dan lemak 3,05 %bb . Hal ini menjadi faktor utama untuk penelitian saya karena kadar protein belum memenuhi syarat SNI, sedangkan Dalam penelitian syarat SNI 01-2715-1992 Tepung Ikan mutu ke tiga kandungan protein nya minimal 45 dengan kadar air 12.

Tujuan dari perancangan percobaan dari penelitian yakni untuk menangani dan memanfaatkan limbah padat surimi maupun ikan yang busuk sebagai tepung protein yang digunakan untuk campuran pakan ternak, selain itu untuk mengetahui pengaruh bahan baku dan suhu terhadap protein yang di hasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana memanfaatkan limbah padat surimi menjadi tepung protein?
2. Bagaimana pengaruh bahan baku dan suhu terhadap jumlah protein yang sesuai dengan SNI?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan menguji proksimat tepung protein sesuai dengan SNI.
2. Mengetahui bahan dari limbah dengan perlakuan suhu yang terbaik untuk menjadi tepung protein.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah penumpukan limbah padat surimi ddan dapat meningkatkan penghasilan perusahaan.

2. Bagi Peneliti dapat menciptakan inovasi baru berupa perbaikan di perusahaan dan usaha baru.
3. Bagi Pembaca dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya untuk pemanfaatan yang lebih.

1.5 Batasan Masalah

Batasan dari masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bahan baku yang digunakan adalah limbah padat surimi yang berupa kepala+duri dan daging dengan tingkat TVBN tinggi.
2. Menggunakan perlakuan suhu 70° dan 100°.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi uraian isi dari setiap bab secara garis besar untuk mempermudah pembahasan mengenai materi-materi yang terdapat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua berisi landasan teori yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.