

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat, mudah didapat, dan harganya murah. Namun ikan jika dibiarkan saja akan cepat mengalami proses pembusukan dan penurunan mutu, hal dikarenakan daging ikan mempunyai kadar air yang tinggi, pH netral, teksturnya lunak, dan kandungan gizinya tinggi sehingga menjadi tempat yang sangat baik untuk pertumbuhan bakteri [1].

Salah satu komoditas perikanan yang bernilai cukup tinggi serta digemari oleh konsumen rumah tangga adalah ikan kembung. Ikan kembung merupakan ikan yang pada musim tertentu hidup bergerombol di permukaan laut, sehingga penangkapannya secara besar-besaran mudah dilakukan. Ikan ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena kandungan gizi yang cukup tinggi, harganya relatif murah dan mudah diperoleh di pasaran (Yulisma et al, 2012). Ikan kembung dikenal sebagai mackerel fish yang termasuk ikan ekonomis penting dan ikan ini memiliki rasa cukup enak dan gurih sehingga banyak digemari oleh masyarakat. Komposisi gizi ikan kembung cukup tinggi, yakni setiap 100 gram daging ikan kembung mengandung air 76%, protein 22 g, lemak 1 g, kalsium 20 mg, pospor 200 mg, besi 1 g, vitamin A 30 SI dan vitamin B1 0,05 mg. Menurut Nafisyah et al (2015) tingginya volume produksi perikanan tangkap mengharuskan nelayan maupun pedagang untuk menjaga mutu ikan [2].

Selain diperdagangkan dalam kondisi segar, ikan kembung ini juga dijual dalam bentuk ikan kering dan diperdagangkan di pasar. hal ini dikarenakan berlimpahnya hasil tangkapan. Ikan kering merupakan produk ikan yang cukup mudah dalam proses pembuatannya. Dengan cara Jeroan dan sisik ikan dibuang, kemudian dijemur atau dikeringkan dengan alat pengering [2]. Namun saat sekarang masyarakat khususnya nelayan masih melakukan kegiatan pengeringan ikan dengan cara tradisional yaitu dengan bantuan sinar matahari. Pengeringan cara ini biasanya tidak higienis karena sangat mudah terkena debu dan memerlukan waktu yang lama, serta jika hujan proses pengeringan akan terhenti. maka kadar air susah dan membutuhkan waktu yang lama untuk kadar air berkurang yang

memungkinkan mudah mikro organisme cepat berkembang dan kegiatan enzim untuk pembusukan akan cepat.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka dibutuhkan teknologi pengeringan konvektif. Dimana teknologi pengeringan konvektif yang digunakan menggunakan suhu pengeringan bertingkat. Pengeringan suhu bertingkat dilakukan untuk mengurangi terjadinya case hardening (bagian permukaan bahan kering namun pada bagian dalam bahan masih basah). apabila pengeringan dilakukan dengan suhu tinggi, kemungkinan ada resiko terjadinya case hardening (pengerasan pada permukaan bahan tetapi masih basah pada bagian dalamnya). Selain untuk mencegah terjadi case hardening Pengeringan konvektif dengan suhu bertingkat juga dapat mengurangi pemakaian energi kalor saat proses pengeringan [3].

Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu proses pengeringan adalah faktor internal (bahan yang dikeringkan) dan eksternal (sistem pengeringan). Faktor internal yang selalu berkaitan dengan cepat atau lambatnya proses pengeringan adalah kadar air bahan, sedangkan faktor eksternal yang menentukan adalah kondisi lingkungan diantaranya suhu pengeringan, kecepatan aliran udara dan kondisi kelembaban [4]. Karena faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut penulis melakukan suatu penelitian mengenai pengaruh faktor eksternal terhadap lama pengeringan ikan kembung. untuk menghentikan aktivitas bakteri pembusuk, jamur, maupun enzim dapat dihentikan dengan menggunakan suhu tinggi(80-90 °c) [5].

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap karakteristik pengeringan ikan kembung menggunakan pengeringan konvektif dengan suhu bertingkat.

## 1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi untuk mengeringkan ikan kembung dan menjadi referensi untuk mendesain alat pengeringan dengan sistem pengeringan konveksi dengan suhu bertingkat.

#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengujian dilakukan pada ikan basah jenis ikan kembung.
- b. Pengujian dilakukan untuk melihat Pengaruh suhu terhadap pengeringan.
- c. Kecepatan udara dianggap konstan pada 1 m/s.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada proposal ini adalah bab I pendahuluan, berisi mengenai semua hal yang menjadi latar belakang pemilihan topik, menetapkan tujuan dan manfaat, serta memberikan batasan masalah, dan sistematika penulisan. Bab II tinjauan pustaka, berisikan tentang studi literatur. Sedangkan bab III metodologi, prosedur pelaksanaan penelitian pengeringan terhadap ikan kembung. Pada bab IV hasil dan pembahasan, menguraikan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Setelah itu pada bab V penutup, menyimpulkan hasil dari penelitian dan saran untuk selanjutnya.

