

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Provinsi Sumatera Selatan merupakan bagian dari Pulau Sumatera yang mempunyai luas wilayah 91.806,36 km<sup>2</sup> yang beribukota di Palembang. Provinsi ini memiliki topografi yang bervariasi mulai dari daerah pantai, dataran rendah, dataran tinggi, dan pegunungan. Ditinjau dari letak geografi dan fotografinya Provinsi Sumatera Selatan sangat potensial sebagai daerah penghasil ikan, karena di Provinsi ini banyak terdapat sungai dan rawa-rawa yang menghasilkan berbagai jenis ikan seperti Nila, Baung, Gabus, Lais, Lele, Tapa, dan lain-lain (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Prov. Sumsel, 2014).

Dengan banyaknya ikan yang tersedia di Provinsi ini, sebagian masyarakat mengolahnya sebagai bahan baku makanan seperti pempek, kerupuk, ikan asap, ikan asin, dan lain-lain. Ikan asap merupakan salah satu produk olahan yang digemari konsumen baik di Indonesia maupun di mancanegara khususnya masyarakat Sumatera Selatan karena memiliki rasa yang lezat dan gurih. Pengasapan ikan bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, sehingga tidak memberikan kesempatan bagi bakteri untuk berkembang biak. (Erna, 2012).

Menurut Penelitian Lena Jeane (2009) yang menyatakan bahwa pencucian dengan bahan baku yang berbeda memiliki perbedaan, pencucian ikan dengan air laut akan menghasilkan ikan roa asap yang mutunya lebih baik dibandingkan dengan ikan roa asap dengan pencucian menggunakan air tawar. Pencucian ikan dengan air tawar akan menghasilkan ikan roa asap yang kulitnya mudah terkelupas, warna kulit kurang menarik dan penyot. Namun penilaian ini hanya secara visual, penilaian untuk kadar airnya tidak ada perbedaan.

Berdasarkan hasil observasi di Musi II Palembang, masyarakat disana telah memproduksi ikan salai dengan beragam jenis ikan dengan skala rumahan yang berkapasitas total produksi mencapai 30 kg dalam sekali pembuatan (2 hari). Proses pengolahan ikan asap di Sumatera Selatan masih secara tradisional atau menggunakan sistem pengasapan terbuka. Kelemahan yang ditimbulkan oleh

pengasapan terbuka antara lain kenampakan ikan kurang menarik (berwarna gelap), kontrol suhu sulit dilakukan, dan mencemari udara (polusi). Proses pengasapan terbuka ini juga sangat memungkinkan produk terkontaminasi oleh debu, kotoran atau yang lainnya sehingga sanitasinya kurang terjamin dan produk yang dihasilkan kurang higienis. Rendahnya kualitas dari proses pengasapan ikan secara tradisional mengakibatkan produk ini tidak dapat bersaing dengan negara lain dan hanya dapat dijual di pasar-pasar tradisional dalam negeri.

Proses pengasapan tradisional khususnya "*hot smoking*" sering terjadi kasus-kasus kerusakan nutrisi karena proses pemanasan dan pengasapan yang kurang terkontrol. Penggunaan suhu yang tidak terlalu tinggi dapat mengurangi kerusakan protein, sedangkan lamanya waktu pengasapan menyebabkan penurunan pemanfaatan protein "*Protein utilization*" khususnya asam amino lisin. Selain itu komposisi karbonil, yang terkandung dalam asap atau yang berasal dari hasil oksidasi lemak dapat bereaksi dengan komposisi amino yang berasal dari protein ikan. Reaksi ini juga menyebabkan penurunan pemanfaatan protein. (Swastawati, 2007).

Proses pengasapan dapat mempengaruhi tingkat kualitas ikan asap yang dihasilkan terutama nilai nutrisi yang terkandung didalam ikan asap tersebut. Suhu pengasapan dan tinggi tungku yang berbeda dapat mempengaruhi kualitas ikan asap yang dihasilkan. Oleh karena itulah penulis ingin melakukan pengujian kadar protein pada ikan nila hasil pengasapan dengan menggunakan variasi air rendaman. Proses perendaman dengan air berbeda dilakukan sebelum ikan diasapi. Pengaraman menyebabkan daging ikan menjadi lebih kompak, Karena garam menarik air dan menggumpalkan protein dalam daging ikan. Garam dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Disamping itu garam juga dapat menyebabkan daging ikan menjadi enak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian mutu fisik (dalam hal kenampakan, warna, rasa, bau dan tesktur) serta mutu kimia (dalam hal kadar air, pH, dan protein) pada ikan nila hasil pengasapan yang direndam pada air yang berbeda.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan sasaran utama yang dicapai dalam melaksanakan suatu penelitian. Pada dasarnya penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh kadar air terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan.
2. Untuk mengetahui pengaruh pH terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan.
3. Untuk mengetahui pengaruh kadar protein terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan.
4. Untuk mengetahui pengaruh air rendaman yang digunakan pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi  
Memperoleh informasi mengenai Pengembangan teknologi pengasapan ikan dari sistem terbuka menjadi sistem tertutup dan terkendali.
2. Bagi Institusi  
Dapat digunakan sebagai bahan riset untuk mahasiswa dan dosen, serta proses pembelajaran pada laboratorium Teknik Energi Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bagi Masyarakat  
Memberikan informasi baru kepada masyarakat tentang jenis air rendaman yang paling tepat sebagai proses tambahan dalam pengasapan ikan.

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah yang diangkat penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh kadar air terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan?

2. Bagaimana pengaruh pH terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan?
3. Bagaimana pengaruh kadar protein terhadap waktu pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan?
4. Bagaimana pengaruh air rendaman yang digunakan pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) hasil pengasapan?