

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Padang adalah ibukota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di pantai barat pulau Sumatera dengan luas 694,96 km² dan panjang pantai 68.126 km. Wilayah perairan kota Padang memiliki potensi yang cukup besar, terutama di sektor perikanan untuk dimanfaatkan secara optimal. Pada tahun 2016 kota Padang memproduksi 20.618,8 ton ikan. Salah satu hasil produksi lautnya adalah ikan selar dengan jumlah produksi 473,30 ton (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2017). Menurut Mustopa (2007) ikan selar merupakan bahan pangan potensial untuk dikembangkan lebih lanjut karena kandungan gizinya yang besar dan harganya yang relatif murah, sehingga diharapkan dengan mengkonsumsi ikan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani dan omega 3 yang dapat menyehatkan.

Permasalahannya ikan tergolong kepada organisme yang cepat mengalami pembusukan karena tingginya kadar air (berkisar 70%), rendahnya kadar kolagen, tingginya kadar lemak tak jenuh dan komposisi nitrogen terurai dalam tubuh ikan sehingga mempercepat pertumbuhan bakteri (Berkel *et al.*, 2004 dalam Nafisyah, 2014). Afrianto dan Liviawaty (1989) dalam Tuyu *et al.*, (2014) menambahkan bahwa proses pembusukan ikan dapat disebabkan terutama oleh aktivitas enzim yang terdapat di dalam tubuh ikan sendiri, aktivitas mikroorganisme, atau proses oksidasi pada lemak tubuh oleh oksigen dari udara. Untuk itu perlu dilakukan proses pengolahan yang tepat untuk mempertahankan mutu ikan.

Salah satu cara untuk mempertahankan mutu hasil dari produk pertanian yaitu dengan melakukan pengeringan. Proses pengeringan adalah suatu proses pengurangan atau penghilangan kadar air dari suatu bahan sampai mencapai nilai tertentu. Apabila kadar air dalam bahan hasil pertanian cukup rendah maka mikroorganisme tidak dapat tumbuh dan reaksi-reaksi kimia juga tidak dapat berlangsung serta dapat menunda pembusukan atau kerusakan pada hasil pertanian. Kecepatan pengeringan dan kadar air pada produk akhir sangat penting dalam proses pengeringan (Mujumdar, 2007 dalam Kristinah, 2015).

Metode pengeringan yang akan dilakukan pada ikan selar bentong yaitu dengan pengeringan konvensional dan pengeringan buatan dengan menggunakan alat pengering. Proses pengeringan konvensional sangat bergantung pada kondisi cuaca sehingga tidak dapat diandalkan, sedangkan pengeringan buatan yang tidak sesuai dengan karakteristik ikan selar bentong akan mengakibatkan kerusakan dan mengurangi mutu ikan selar bentong tersebut.

Prinsip pemodelan didasarkan pada satu set persamaan kinetika yang dapat secara baik menjelaskan suatu sistem. Penggunaan model simulasi penting untuk memprediksi performansi sistem pengeringan. Model yang digunakan pada penelitian ini adalah model Newton, model Henderson dan Pabis dan model Hii. Model Newton adalah sebuah model kinetika yang menjelaskan bahwa perpindahan air dari makanan dan bahan pangan yang dapat dianalogikan dengan aliran panas dari tubuh ketika tubuh direndam dengan cairan dingin. Model Henderson dan Pabis juga banyak digunakan untuk model pengeringan lapisan tipis pada berbagai produk pertanian diantaranya digunakan untuk pengeringan gandum, jagung, umbi-umbian, beras kasar dan kacang (Kashaninejad *et al.*, 2007 dalam Fithriani *et al.*, 2016). Berdasarkan penjelasan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang **“Studi Karakteristik Pengeringan dan Model Kinetika Pengeringan Ikan Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus*)”**.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan model kinetika ikan selar bentong yang meliputi penurunan kadar air, laju pengeringan dan *moisture ratio* ikan selar bentong.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan model kinetika dan laju pengeringan ikan selar bentong.