

## ABSTRAK

Perut ikan patin sebagai produk samping industri fillet ikan beku memiliki limitasi dalam hal pemrosesan sehingga mengurangi pemanfaatan produk dan nilai jual. Pengasapan perut ikan patin merupakan pemrosesan yang potensial untuk menghasilkan produk dengan penerimaan masyarakat yang tinggi. Berbagai metode pengasapan pada penelitian ini meliputi lemari asap, *vertical offset smoker*, rumah pengasapan, dan asap cair memiliki parameter waktu, suhu, dan jarak dengan sumber asap yang berbeda. Karakteristik kimia perut ikan patin asap ditentukan dari segi proksimat (air, karbohidrat, protein, lemak, abu), total fenol, dan total asam tertitiasi. Profil sensori berupa intensitas 8 atribut perut ikan patin asap diperoleh dengan metode *Rate-All-That-Apply* yang disertai dengan uji hedonik atau tingkat kesukaan ( $n = 80$ ). Perbedaan parameter pengasapan pada setiap metode sangat berpengaruh terhadap karakteristik kimia dan profil sensori yang dihasilkan. Metode dengan waktu pengasapan lebih lama akan menghasilkan kadar air yang rendah sehingga meningkatkan kadar lemak dan aroma serta rasa asap yang kuat. Korelasi antara karakteristik kimia, profil sensori, dan tingkat kesukaan produk juga dianalisis menggunakan *partial least square regression* (PLS-R) untuk mengetahui hubungannya dengan perut ikan patin asap berbagai metode. Dari seluruh metode, lemari asap merupakan metode yang optimal untuk mengolah perut ikan patin asap berdasarkan aspek kualitas (karakteristik kimia dan profil sensori), tingkat kesukaan, produktivitas, biaya produksi, dan lokasi. Perut ikan patin asap berpotensi diolah menjadi kerupuk ikan sebagai camilan dan makanan pendamping yang prospektif secara bisnis, dilihat dari segi penawaran, permintaan, dan persaingan pasar. Proyeksi profit yang dihasilkan dari olahan tersebut dapat menaikkan nilai perut ikan patin sebesar 70%. Dengan demikian, pengembangan produk kerupuk ikan dari perut ikan patin asap dapat meningkatkan profitabilitas dari industri fillet ikan patin di Indonesia

Kata kunci: Perut ikan patin asap, metode pengasapan, *Rate-All-That-Apply*, *partial least square regression*, pengembangan produk

## ABSTRACT

*Pangasius belly flap as the by-product of the frozen fish fillet industry has a certain limitation in terms of processing, thereby reducing its utilization and value. The smoking of pangasius belly flap is a potential process to create a product that is highly acceptable by the market. The smoking methods that were used in this research include smoke cabinet, vertical offset smoker, traditional smokehouse, and liquid smoke and each of them has different smoking parameters in terms of time, temperature, and distance from the smoke source. The chemical characteristics of the smoked pangasius belly flap was determined through proximate analysis (moisture, carbohydrate, protein, fat, ash), total phenol, and total acid. Sensory profile in the form of intensity of 8 attributes from smoked pangasius belly flap were obtained using Rate-All-That-Apply method with hedonic test ( $n = 80$ ). Different smoking parameters in each method significantly affects the chemical characteristics and sensory profile of smoked pangasius belly flap. Methods with*

*longer smoking time will decrease its moisture content, thus causing an increase in fat content, and higher intensity of smoke aroma and flavor. The correlation between chemical characteristics, sensory profile, and hedonic of panelists was analyzed using partial least square regression (PLS-R) to determine its relationship towards different methods of smoked pangasius belly flap. Of all methods, smoking cabinet was found to be the most optimum method for smoking pangasius belly flap. This is based on the quality aspects (chemical characteristics and sensory profile), hedonic, productivity, production cost, and location. Smoked pangasius belly flap has the potential to be processed into fish crackers as snacks or side dish which considered to be prospective from business perspective in terms of supply, demand, and market competition. The projected profit from this product could increase 70% in value for pangasius belly flap. In conclusion, product development of fish crackers from smoked pangasius belly flap will increase profitability of pangasius fillet industries in Indonesia.*

**Keywords:** *Smoked pangasius belly flap, smoking method, Rate-All-That-Apply, partial least square regression, product development*

