

JURNAL

**LAMA PERENDAMAN KULIT IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*) DALAM
BUMBU TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN**

Dalam Bidang Teknologi Hasil Perikanan

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Perikanan dan Kelautan*

OLEH

**TEDDY HARIO PIRMANDA
NIM. 1304111958**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2020**

LAMA PERENDAMAN KULIT IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*) DALAM BUMBU TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN

Teddy Hario Pirmanda ¹⁾, Edison ²⁾, N Ira Sari
Email: teddyhariopirmanda10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman kulit ikan patin dalam bumbu terhadap penerimaan konsumen. Perlakuan yang diberikan terdiri atas K₀ (tanpa perendaman), K₁ (perendaman 10 menit), K₂ (perendaman 20 menit), K₃ (perendaman 30 menit). Parameter analisis yang diamati adalah sensori/penerimaan konsumen (warna, aroma, rasa dan tekstur) dan kimia (air, protein, lemak dan abu). Perendaman kulit ikan patin dalam bumbu 30 menit (K₃) dihasilkan keripik kulit ikan patin terbaik/disukai konsumen sebanyak 75 panelis (93,63%) dengan karakteristik warna agak kenuning-kuningan (6,86), aroma khas kulit ikan dengan aroma bumbu yang khas (7,25), rasa khas kulit ikan dengan bumbu (7,32), tekstur renyah dan garing (7,28), sedangkan nilai kadar air (3,04%), kadar protein (18,53%), kadar lemak (1,95%) dan kadar abu (4,95%).

Kata kunci: kulit ikan, ikan patin, lama perendaman, bumbu

^{1.)} Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

^{2.)} Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

LONG SOAKING OF CATFISH (*Pangasius hypophthalmus*) SKIN IN SEASONINGS ON CONSUMER ACCEPTANCE

By

Teddy Hario Pirmanda ¹⁾, Edison ²⁾, N Ira Sari
Email: teddyhariopirmanda10@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of long soaking of catfish (*Pangasius hypophthalmus*) skin in seasonings on consumer acceptance, the treatments were K0 (without soaking), K1 (10 minutes soaking), K2 (20 minutes soaking), K3 (30 minutes soaking). Each treatment was carried out 3 (three) replications so that the experimental unit was 12 units. The parameters tested were organoleptic (color, aroma, flavor, and texture), and proximate analysis (water, protein, fat, and ash content). Based on the results of research conducted showing that the long soaking of catfish skin in seasoning had a very significant effect on the value of color, aroma and taste, however, had no significant effect on the texture. The best results were K₃ treatment (30 minutes soaking) with 75 panelists (93.63%), The characteristics of skin were yellowish color (6.86), distinctive aroma of fish skin with a distinctive aroma of seasoning (7.25), typical taste of fish skin with seasonings (7.32 crunchy and crisp texture (7.28). The proximate values of water, protein, fat, and ash content was 3.04%, 18.53%, 1.95%, and 4.95%, respectively.

Keywords: fish skin, catfish, soaking long, seasoning

¹⁾ Student of the Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau

²⁾ Lecturer of the Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) adalah salah satu spesies catfish yang sangat terkenal dan disukai konsumen di daerah Riau. Ikan patin tidak hanya dipasarkan dalam bentuk segar tapi juga diolah menjadi ikan asap. Sejak diperkenalkan tahun 1980an, budidaya ikan ini terus berkembang. Pada tahun 2005 produksi mencapai 9.284,5 ton dan pada tahun 2011 produksi meningkat menjadi 25.033,96 ton (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Riau, 2012).

Pengolahan ikan patin yang memanfaatkan daging, akan menyisakan kulit sebagai hasil samping yang tidak mempunyai nilai ekonomis, untuk meningkatkan nilai tambah pada hasil samping khususnya kulit ikan dapat dijadikan sebagai keripik kulit ikan patin.

Kualitas kulit ikan ditentukan oleh banyak hal, tidak hanya berkaitan dengan proses pengolahan kulit ikan tersebut menjadi keripik kulit ikan, namun juga dipengaruhi oleh proses pengolahan keripik kulit ikan. Penanganan yang kurang baik saat proses pengolahan dapat menghasilkan kulit ikan dengan kualitas yang kurang baik pula, misalnya berbau tidak sedap (busuk) dan terasa pahit apabila tercemar cairan empedu. Keadaan ini akan mengakibatkan produk kulit ikan patin menjadi terasa pahit. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas kulit ikan antara lain penampilan, cita rasa, minyak goreng dan daya tahan (Indraswari, 2003).

Keripik kulit ikan mempunyai cita rasa yang khas, enak, dan gurih serta mengandung nilai gizi yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan jenis keripik yang lain, seperti dari kulit sapi, kerbau, dan kambing. Hal ini sesuai dengan pendapat Taufik (2015), menyatakan bahwa protein kulit ikan patin 19,48%.

Menurut Kristianingrum *et al.*, (2006) menyatakan bahwa lama perendaman kulit ikan patin dalam larutan bumbu sekitar 5-10 menit, dengan kisaran lama perendaman tersebut belum diketahui hasil terbaik terhadap keripik kulit ikan.

Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman kulit ikan patin dalam bumbu terhadap penerimaan konsumen. Sedangkan manfaat penelitian ini adalah dapat menambah nilai jual dari kulit ikan patin menjadi produk mempunyai nilai ekonomi.

METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah ikan patin segar dengan berat 13 kg setelah dikuliti diperoleh berat kulit ikan patin 1 kg, garam, bawang putih, kemiri, daun jeruk, air dan minyak goreng, asam sulfat, Cu kompleks, indikator pp, asam borax, dietil eter, asam klorida, indikator campuran (metilen merah biru), alkohol, natrium hidroksida, aquades.

Peralatan yang digunakan dalam analisis kimia adalah erlenmeyer, timbangan sartorius, kertas saring, gelas ukur, beaker glass, pipet tetes, tabung reaksi, tanur, labu kjehdal, labu lemak, cawan porselin, oven, soxhlet dan desikator.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen yaitu melakukan pengolahan kulit ikan patin dengan lama perendaman 0, 10, 20 dan 30 menit. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu factor dengan 4 taraf perlakuan yaitu K_0 (tanpa perendaman), K_1 (perendaman 10 menit), K_2 (perendaman 20 menit), K_3 (perendaman 30 menit). Masing-masing perlakuan dilakukan 3 (tiga) kali ulangan, sehingga satuan percobaan 12 unit.

Parameter mutu yang di uji dalam penelitian ini adalah uji organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur) analisa proksimat (kadar air, kadar protein, kadar lemak dan kadar abu).

Prosedur pengolahan keripik kulit ikan patin (Kristianingrun *et al.*, 2006) Modifikasi Graha Pratama Fish Koto Masjid.

- Badan ikan patin ditoreh dari pangkal kepala keseluruh badan
- Dipisahkan kulit sama daging
- Kulit ikan dicuci, kemudian ditiriskan.
- Blender/ giling bumbu jadi satu (garam, bawang putih, kemiri, daun jeruk dan air).
- Kulit ikan direndam ke dalam air panas ± 5 menit kemudian diangkat dan dimasukkan dalam air es
- Selanjutnya kulit ikan direndam dalam bumbu 0, 10, 20 dan 30 menit
- Balur kulit dengan adonan tepung beras dan tapioca (tapioca 2 ons, tepung beras 1 kg)
- Kulit ikan dipotong dua
- Goreng dengan api sedang sampai matang yang ditandai warna kuning.
- Angkat dan tiriskan dengan tissue penyerap minyak dan biarkan dengan suhu ruangan.
- Goreng kembali kulit ikan patin dalam minyak panas sehingga diperoleh produk yang renyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai warna

Warna merupakan penilaian terhadap rupa warna adalah salah satu parameter kesukaan yang penting karena merupakan faktor yang pertama kali dilihat konsumen terhadap produk. Tingkat kesukaan terhadap warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat penerimaan konsumen terhadap warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu

Kriteria	Perlakuan							
	K ₀		K ₁		K ₂		K ₃	
	P	%	P	%	P	%	P	%
Suka	6	7.5	31	38.8	59	73.8	70	87.5
T. suka	74	92.5	49	61.2	21	26.2	10	12.5
Jumlah	80	100	80	100	80	100	80	100

Keterangan : T. Suka = Tidak Suka, P = Panelis

Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa penilaian terhadap warna oleh panelis pada masing-masing taraf perlakuan pada tingkat kesukaan suka dan tidak suka yang tertinggi adalah pada perlakuan K₃ dengan lama perendaman dalam bumbu selama 30 menit yang terdiri dari 70 orang (87,5%) yang suka, nilai yang terendah terdapat pada perlakuan K₀ dengan lama perendaman dalam bumbu selama 0 menit yaitu terdiri dari 6 orang (12,5%) yang suka.

Hasil penilaian rata-rata responden terhadap warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Nilai rata-rata warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu.

Ulangan	Perlakuan			
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
1	5.15	5.50	6.43	7.03
2	5.05	5.53	6.18	6.75
3	5.05	5.78	6.25	6.80
Rata-rata	5.08 ^a	5.60 ^b	6.28 ^c	6.86 ^d

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu tertinggi terdapat pada perlakuan K₃ yaitu (6,86) sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan K₁ yaitu (5.08).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa nilai warna keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu berpengaruh nyata pada nilai warna, dimana $F_{hitung} (112.44) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak, sehingga di lakukan uji lanjut nyata jujur (BNJ). Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa nilai warna pada perlakuan K₀ berbeda nyata dengan perlakuan K₁, K₂ dan K₃, pada tingkat perlakuan 95%.

Nilai aroma

Penilaian aroma terhadap tingkat penerimaan konsumen pada keripik kulit

ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat penerimaan konsumen terhadap aroma keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu

Kriteria	Perlakuan								%
	K ₀		K ₁		K ₂		K ₃		
	P	%	P	%	P	%	P		
Suka	52	65	65	81.2	74	92.5	77	96	
T. suka	28	35	15	18.8	6	7.5	3	4	
Jumlah	80	100	80	100	80	100	80	100	

Keterangan : T. Suka = Tidak Suka, P = Panelis

Berdasarkan pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa penilaian terhadap aroma kerupuk kulit ikan patin oleh panelis pada masing-masing taraf perlakuan pada tingkat kesukaan suka dan tidak suka yang tertinggi adalah pada perlakuan K₃ dengan lama perendaman 30 menit yang terdiri dari 77 orang (96%) yang suka, dan nilai yang terendah terdapat pada perlakuan K₀ dengan tanpa perendaman yaitu 52 orang (65%) yang suka.

Hasil penilaian rata-rata responden terhadap aroma keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai rata-rata aroma keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu.

Ulangan	Perlakuan			
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
1	6.38	6.73	6.93	7.30
2	6.18	6.60	6.85	7.25
3	6.18	6.63	6.73	7.20
Rata-rata	6.24 ^a	6.65 ^b	6.83 ^c	7.25 ^d

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata aroma keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu tertinggi terdapat pada perlakuan K₃ yaitu (7,25) sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan K₁ yaitu (6.24).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa nilai aroma keripik kulit ikan dengan lama perendaman dalam

bumbu berpengaruh nyata pada aroma, dimana $F_{hitung} (69,07) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak, sehingga di lakukan uji lanjut nyata jujur (BNJ). Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa nilai aroma pada perlakuan K₀ berbeda nyata dengan perlakuan K₁, K₂ dan K₃, pada tingkat perlakuan 95%.

Nilai rasa

Penilaian rasa terhadap tingkat penerimaan konsumen pada keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu

Kriteria	Perlakuan								%
	K ₀		K ₁		K ₂		K ₃		
	P	%	P	%	P	%	P		
Suka	64	80	68	85	68	85	77	96	
T. Suka	16	20	12	15	12	15	3	4	
Jumlah	80	100	80	100	80	100	80	100	

Keterangan : T. Suka = Tidak Suka, P = Panelis

Penilaian pada Tabel 5 bahwa panelis yang menyukai rasa keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu pada tingkat kesukaan suka dan tidak suka dengan nilai tertinggi adalah pada perlakuan K₃ dengan lama perendaman 30 menit yang terdiri dari 77 orang (96%%) yang suka, dan nilai terendah terdapat pada perlakuan K₁ dengan tanpa perendaman yaitu 64 orang (80%) yang sangat suka.

Nilai rata-rata uji kesukaan terhadap rasa pada keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dengan taraf perlakuan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6. Nilai rata-rata rasa keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu

Ulangan	Perlakuan			
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
1	6.78	6.95	7.10	7.25
2	6.63	6.93	7.00	7.30
3	6.63	6.98	7.05	7.40
Rata-rata	6.68 ^a	6.95 ^b	7.05 ^c	7.32 ^d

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasa keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu yang tertinggi pada perlakuan K₃ yaitu (7,32) dan nilai rasa terendah terdapat pada perlakuan K₀ yaitu (6,68). Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa nilai rasa keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman pada bumbu berpengaruh nyata dimana $F_{hitung} (51,25) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 ditolak, sehingga di lakukan uji lanjut nyata jujur (BNJ). Hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa nilai rasa pada perlakuan K₀ berbeda nyata dengan perlakuan K₁, K₂ dan K₃, pada tingkat perlakuan 95%.

Nilai tekstur

Penilaian tekstur terhadap tingkat penerimaan konsumen pada keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu perendaman dalam bumbu

Kriteria	Perlakuan							
	K ₀		K ₁		K ₂		K ₃	
	P	%	P	%	P	%	P	%
Suka	70	87.5	74	92.5	74	92.5	76	95
T. Suka	10	12.5	6	7.5	6	7.5	4	5
Jumlah	80	100	80	100	80	100	80	100

Keterangan : T. Suka = Tidak Suka, P = Panelis

Penilaian pada Tabel 7 bahwa panelis yang menyukai tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman

dalam bumbu pada tingkat kesukaan suka dan tidak suka dengan nilai tertinggi adalah pada perlakuan K₃ dengan lama perendaman 30 menit yang terdiri dari 76 orang (95%) yang suka, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan K₀ dengan tanpa perendaman yaitu 70 orang (87,5%) yang suka.

Nilai rata-rata uji kesukaan terhadap tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu dengan taraf perlakuan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai rata-rata tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu

Ulangan	Perlakuan			
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
1	7.05	7.30	7.23	7.23
2	7.05	6.98	7.25	7.38
3	7.05	7.23	7.23	7.25
Rata-rata	7.05	7.17	7.23	7.28

Pada Tabel 8, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu pada bumbu yang tertinggi pada perlakuan K₃ yaitu (7,28) dan nilai tekstur terendah pada perlakuan K₀ yaitu (7,05).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa nilai tekstur keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman pada bumbu tidak berpengaruh nyata dimana $F_{hitung} (3,43) < F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% maka H_0 diterima, sehingga tidak di lakukan uji lanjut nyata jujur (BNJ).

Karakteristik keripik kulit ikan patin

Karakteristik keripik kulit ikan patin dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman.

Karakteristik	Perlakuan			
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃
Warna	Putih	Agak keputihan	Putih dengan sedikit bercak kuning	Agak kenuning-kuningan
Aroma	Aroma bumbu	Aroma bumbu Agak terasa Rasa	Aroma bumbu terasa	Aroma khas bumbu sangat terasa
Rasa	Rasa kulit ikan	keripik kulit ikan sedikit khas bumbu	Rasa keripik kulit ikan sedikit khas bumbu	Rasa khas keripik kulit ikan dengan bumbu
Tekstur	Renyah dan garing	Renyah dan garing	Renyah dan garing	Renyah dan garing

Nilai proksimat

Hasil pengamatan proksimat keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu yang terbaik yaitu pada perlakuan K₃ dengan lama perendaman dalam bumbu selama 30 menit dapat dilihat pada Tabel. 10.

Tabel 10. Nilai rata-rata proksimat keripik kulit ikan patin dengan lama perendama 30 menit dalam bumbu.

Komponen	Kadar (%)
Air	3.04
Protein	18.53
Lemak	1.95
Abu	4.95

Kadar air

Kadar air merupakan parameter penting dalam analisis proksimat pada suatu produk makanan. Hal ini dikarenakan dengan adanya kadar air dimungkinkan adanya reaksi-reaksi yang dapat menurunkan kualitas suatu bahan makanan, sehingga air harus dikurangi dari bahan makanan. Semakin rendah kadar air suatu produk, maka semakin tinggi daya tahan suatu produk (Winarno, 2002).

Hasil analisis kadar air keripik kulit ikan patin pada perlakuan yang terbaik (K₃) menunjukkan nilai rata-rata kadar air

adalah 3,04% sedangkan nilai kadar air pada kulit ikan patin sebelum digoreng adalah 66,80%. Penurunan nilai kadar air pada keripik kulit ikan patin diduga dipengaruhi oleh suhu dan lama penggorengan keripik kulit ikan patin tersebut. Nendissa (2012), menyatakan, kadar air keripik menurun juga disebabkan oleh lamanya saat proses pengeringan, sehingga menyebabkan kadar airnya lebih banyak terserap dan menurun, dimana kadar air suatu bahan pangan sangat dipengaruhi oleh proses pengolahannya.

Kadar protein

Protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh karena zat ini berfungsi sebagai zat pembangun dan zat pengatur (Winarno, 1997). Protein adalah makromolekul yang mengandung atom karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O) dan nitrogen (N) beberapa rantai protein juga mengandung atom sulfur (S). Protein disusun oleh beragam monomer asam amino yang berikatan satu sama lain melalui ikatan peptida (Kusnandar, 2010).

Hasil analisis kadar protein keripik kulit ikan patin pada perlakuan yang terbaik (K₃) menunjukkan nilai rata-rata kadar protein adalah 18,53%. Nilai kadar protein pada kulit ikan patin sebelum diolah yaitu 19,48%. Perubahan nilai protein ikan, disebabkan oleh adanya proses pengolahan terutama menggunakan panas. Kadar protein dapat menurun karena adanya proses pengolahan, dengan terjadinya denaturasi protein selama pemanasan (Swastawati *et al.*, 2012). Protein yang terdenaturasi akan mengalami koagulasi apabila dipanaskan pada suhu 50°C atau lebih (Ghozali., 2004).

Kadar lemak

Lemak merupakan salah satu zat makanan yang penting bagi tubuh dan berfungsi sebagai sumber energi yang efektif dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Lemak terdapat pada hampir semua bahan pangan dengan jumlah

kandungan yang berbeda-beda (Winarno, 2002).

Hasil analisis kadar lemak keripik kulit ikan patin pada perlakuan yang terbaik (K_3) menunjukkan nilai rata-rata kadar lemak adalah 1,95%, sedangkan nilai kadar lemak pada kulit ikan patin sebelum diolah adalah 2,33%. Penurunan nilai kadar lemak dapat disebabkan oleh adanya reaksi oksidasi lemak dengan oksigen, selain itu juga adanya pengaruh proses pemanasan. Sesuai dengan pendapat Agustini *et al.*, (2006) bahwa panas memiliki pengaruh yang besar pada kedua jenis kerusakan lemak dan minyak. Ketengikan oksidatif dipercepat oleh panas, ion logam dan cahaya. Kecepatan oksidasi lemak meningkat dua kali lipat untuk setiap kenaikan suhu.

Kadar abu

Menurut Thiansilakul *et al.*, (2007) peningkatan kadar abu ini disebabkan oleh penambahan senyawa yang dapat membentuk garam selama proses hidrolisis. Hasil analisis kadar abukeripik kulit ikan patin pada perlakuan yang terbaik (K_3) menunjukkan nilai rata-rata kadar abu adalah 4,95%. Nilai kadar abu pada kulit ikan patin sebelum diolah yaitu 0,14%. Peningkatan kadar abu ini diduga karena penambahan bahan tambahan pada saat pengolahan keripik ikan berupa tepung dan bumbu.

Kadar abu terdiri dari unsur mineral. Dalam proses pembakaran, bahan-bahan organik terbakar tetapi zat organik tidak, karena itulah disebut abu. Kadar abu berkaitan dengan mineral yang terkandung oleh suatu bahan (Winarno, 1991).

KESIMPULAN

Keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu berpengaruh nyata terhadap nilai organoleptik (warna, aroma dan rasa) tidak berpengaruh nyata terhadap nilai organoleptik tekstur.

Berdasarkan parameter yang diuji perlakuan yang disukai konsumen pada keripik kulit ikan patin dengan lama perendaman dalam bumbu adalah K_3 (perendaman 30 menit) sebanyak 75 panelis (93,63%) dengan karakteristik warna agak kenuning-kuningan (6,86), aroma khas bumbu sangat terasa (7,25), rasa khas keripik kulit ikan patin dengan bumbu (7,32), tekstur renyah dan garing (7,28), sedangkan nilai kadar air (3,04%), kadar protein (18,53%), kadar lemak (1,95%) dan kadar abu (4,95%).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, T. W, Putut H. R. dan Apri D. W. 2006. Mata Kuliah Teknologi Proses Thermal [Modul]. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Riau. 2012. Buku Tahunan Statistik Perikanan Provinsi Riau Tahun 2011. Pekanbaru
- Ghozali, Thomas., Muchtadi Dedi., Yaroh. 2004. Peningkatan Daya Tahan Simpan Sate Bandeng (*Chanos chanos*) dengan Cara Penyimpanan Dingin dan Pembekuan. Informatek, Vol. 6 Nomor 1. Bandung
- Indraswari, CH. 2003. Rambak Kulit Ikan. Yogyakarta: Penerbit Kanasius
- Kusnandar, F. 2010. Kimia pangan. Komponen pangan pt dian rakyat Jakarta.
- Kristianingrum, S. 2006. Pemanfaatan Limbah Kulit Ikan Menjadi Kerupuk (Rambak). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Swastawati, Fronthea., Susanto Eko., Cahyono Bambang., Aji Wahyu Trilaksono. 2012. Sensory Evaluation and Chemical

Characterics of Smoked Stingray (*Dasyatis Blekeery*) Processed by Using Two Different Liquid Smoke. International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics Vol. 2, No. 2 No. 3: 212-216.

Taufiq, M. I., Kusumaningrum, I., dan Asikin, A. N. 2015. Pemanfaatan ikan belida (*Notopterus chitala*) sebagai bahan baku pembuatan keripik kulit. Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman 10(2) : 41-44

Thiansilakul Y, Benjakul S, Shahidi F. 2007. Compositions, functional, and antioxidative of protein hydrolysates prepared from round scad (*Decapterus maruadsi*). Journal of Food Chemistry 103: 1385-1394.

Winarno F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Winarno F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.