

PENGARUH PERBEDAAN BAHAN BAKU ASAP TERHADAP MUTU IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*) ASAP

Oleh

Ahmad Arif¹⁾, Sukirno Mus²⁾, Tjipto Leksono²⁾

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2014. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan bahan baku asap terhadap mutu ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) asap. Ada 3 jenis bahan baku asap yang berbeda yang digunakan untuk pengasapan ikan patin, yaitu: digunakan tempurung kelapa, sabut kelapa dan campuran tempurung dan sabut kelapa. Parameter yang digunakan untuk mengukur mutu ikan patin asap tersebut adalah nilai organoleptik, kandungan total asam, total fenol, kadar air dan nilai pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku asap yang berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai rupa dan rasa, total fenol, dan nilai pH, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap nilai tekstur, dan bau, kadar air dan kandungan total asam. Penggunaan bahan baku asap dari campuran tempurung dan sabut kelapa merupakan perlakuan terbaik dengan nilai organoleptik rupa 7,6, tekstur 7,8, bau 7,7 dan rasa 7,6, yang artinya rupa cemerlang dan utuh, memiliki tekstur yang padat dan kompak, memiliki bau harum khas ikan asap dan memiliki rasa yang enak khas ikan asap. Ikan patin asap yang dihasilkan ini mengandung total fenol 15,78 ppm, total asam 21,15%, kadar air 30%, dan nilai pH 7,22.

Kata kunci : Pengasapan, bahan baku asap, ikan patin, tempurung dan sabut kelapa

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

EFFECT OF VARIED KINDS OF SMOKE SOURCE MATERIAL ON THE QUALITY OF SMOKED CATFISH (*Pangasius hypophthalmus*)

Compiled By

Ahmad Arif¹⁾, Sukirno Mus²⁾, Tjipto Leksono²⁾

ABSTRACT

This research was conducted in December 2014. The purpose of this study was to determine effect of varied kinds of smoke source material on the quality of smoked catfish (*pangasius hypophthalmus*). There are three kinds of smoke source materials used for smoking catfish, namely: coconut shell and coconut husk, the mixture coconut shell and husk. The parameters used to measure the quality of the smoked catfish are sensory value, the content of total acid and total phenols, water content and pH value. The results showed that the use of different kinds of smoke source materials significantly affected to the appearance and taste value, total phenols, and the pH value, but did not significantly affect to the value of the texture and smell, moisture content and the content of total acids. The use of smoke source mixture of husk and coco shell is the best treatment, showed by the highest sensory value, those are consistence 7.6, texture 7.8, odor, 7.6 smell and taste 7.7. It means that the smoked fish is shiny and intact, has dense and compact texture, distinctive odor of smoked fish and have a good characteristic flavor of smoked fish. Catfish smoke contained total phenols 15.78 ppm, total acid 21.15 %, water content of 30%, and pH value 7.22.

Keywords: Fish smoking, smoke source, catfish, coco husk and shell.

1) Students in the Faculty of Fisheries and Marine Sciences, the University of Riau

2) Lecturer in the Faculty of Fisheries and Marine Sciences, the University of Riau

Pendahuluan

Untuk menangani kemunduran mutu pada ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) pasca panen diperlukan alternatif untuk menangani kemunduran mutu dan kejenuhan pasar terhadap produksi ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) saat ini. Salah satu metode pengolahan yang baik di gunakan adalah pengasapan ikan patin. Proses pengasapan adalah salah satu metode pengawetan ikan yang sudah sejak lama dilakukan oleh petani ikan atau nelayan.

Ikan asap merupakan produk olahan yang siap untuk dinikmati. Artinya, tanpa dilakukan pengolahan atau pemasakan lagi ikan asap sudah siap untuk digunakan, karena selama proses pengasapan ikan telah mendapat perlakuan panas yang cukup untuk memasak daging ikan.

Pada dasarnya pengasapan ikan merupakan cara pengawetan ikan dengan menggunakan asap yang berasal dari kayu atau bahan organik lainnya, pengasapan dilakukan dengan tujuan untuk mengawetkan ikan dan untuk memberi rasa dan aroma yang baik. Penanganan dengan metode pengasapan saat ini sudah banyak sekali dilakukan, bahan baku asap yang digunakan sangat mempengaruhi aroma dan kandungan pada produk ikan asap tersebut.

Bahan baku yang digunakan pada penelitian ini adalah tempurung, sabut kelapa dan campuran tempurung dan sabut kelapa. Penggunaan bahan baku pengasapan ini sangat mudah dijumpai serta bernilai ekonomis. Selain itu, kandungan asap antara tempurung dan sabut kelapa memiliki persentase kandungan kimia yang berbeda, yang bermanfaat pada produk ikan asap. Bahan baku asap yang digunakan adalah limbah dari kelapa yang banyak ditemukan di sekitar pasar tradisional.

Deskripsi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)

Ikan patin merupakan ikan air tawar yang taksonominya menurut Saanin (1984), termasuk

phylum: *Chordata*, sub phylum: *Vertebrata*, Kelas: *Pisces*, sub Kelas: *Teleostei*, Ordo: *Siluroidea*, Family: *Pangasidae*, Genus: *Pangasius* dan Spesies: *Pangasius hypophthalmus*.

Ciri morfologi ikan patin menurut Sumantadinata dalam Holandari (1997), adalah mempunyai badan yang memanjang dan pipih, posisi mulut sub terminal agak disebelah bawah, dengan empat sungut, sirip punggung berdiri, bersirip tambahan (adifose fin), terdapat garis lengkung mulai dari kepala sampai pada pangkal sirip ekor, bentuk sirip agak bercagak dengan bagian tepi berwarna putih garis hitam ditengah, panjang maksimum 150 cm.

Pengasapan ikan

Pengasapan merupakan cara pengolahan atau pengawetan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan pengeringan dan pemberian senyawa kimia alami dari hasil pembakaran bahan bakar alami. Tujuan pengasapan ikan, pertama untuk mendapatkan daya awet yang dihasilkan asap. Tujuan kedua, untuk memberikan aroma yang khas pada produk ikan asap. Melalui pembakaran akan terbentuk senyawa asap dalam bentuk uap dan butiran-butiran tar serta dihasilkan panas. Senyawa asap tersebut menempel pada ikan dan terlarut dalam lapisan air yang ada dipermukaan tubuh ikan., sehingga terbentuk aroma dan rasa yang khas pada produk dan warnanya menjadi keemasan atau kecoklatan (Adawyah, 2008).

Komposisi dari senyawa-senyawa yang terdapat pada asap dengan cara pembakaran adalah sebagai berikut: formaldehid (0,06%), keton (0,19%), asam formiat (0,43 %), asam asetat (1.80%), metil alkohol (1,04%) dan fenol (1,70%) (Zaitev dalam Yuhandri, 1998). Menurut Clifford *et al.*, dalam Swastawati (1997) fraksi-fraksi fenol sangat penting dalam pemberian rasa dan aroma pada ikan asap. Komponen fenol yang utama yang memberikan rasa keasaman adalah 2,6 dimetoksi fenol, gualacol, 4 metil gualocol dan fraksi lain seperti laktane dan furane.

Bahan Baku Asap

Tempurung kelapa

Tempurung kelapa merupakan bagian buah kelapa yang fungsinya secara biologis adalah pelindung inti buah dan terletak di bagian sebelah dalam sabut dengan ketebalan berkisar 3-6 mm. Tempurung kelapa dikategorikan sebagai kayu keras tetapi mempunyai kadar lignin yang lebih tinggi dan kadar selulosa lebih rendah dengan kadar air sekitar 6-9% (dihitung berdasarkan berat kering) dan terutama tersusun dari lignin, selulosa dan hemilosa (Tilman, 1981).

Apabila tempurung kelapa dibakar pada temperatur tinggi dalam ruangan yang tidak berhubungan dengan udara maka akan terjadi rangkaian proses peruraian penyusun tempurung kelapa tersebut dan akan menghasilkan arang selain destilat, tar dan gas (Anonim, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Chereminisoff, 1978) komposisi kimia tempurung kelapa adalah seperti berikut: Sellulosa 26,60 %, Lignin 29,40 %, Pentosan 27,70 %, Solvent ekstraktif 4,20 %, Uronat anhidrid 3,50 %, Abu 0,62 %, Nitrogen 0,11 %, dan Air 8,01 %.

Sabut kelapa

Sabut kelapa merupakan bagian yang cukup besar dari buah kelapa, yaitu 35 % dari berat keseluruhan buah. Sabut kelapa terdiri dari serat dan gabus yang menghubungkan satu serat dengan serat lainnya. Serat adalah bagian yang berharga dari sabut. Setiap butir kelapa mengandung serat 525 gram (75 % dari sabut), dan gabus 175 g (25 % dari sabut. (Prananta, 2004). Dibawah ini adalah kandungan kimia yang terdapat pada sabut kelapa

Sabut kelapa disusun dari jaringan dasar sebagai jaringan utama penyusun sabut, jaringan dasar tersebut mempunyai konsistensi seperti gabus. Komponen selulosa, dan lignin terdapat pada bagian seratnya sedangkan komponen

lainnya seperti tannin, dan hemiselulosa terdapat pada jaringan dasar (gabus).

Tempurung Dan Sabut Kelapa

Tempurung merupakan lapisan keras yang terdiri dari lignin, selulosa, metoksil dan berbagai mineral. Kandungan bahan-bahan tersebut beragam sesuai dengan jenis kelapanya. Struktur yang keras disebabkan oleh silikat (SiO_2) yang cukup tinggi kadarnya pada tempurung. Berat tempurung sekitar 15-19 % dari berat keseluruhan buah kelapa.

Sabut kelapa merupakan bagian *mesokarp* (selimut) yang berupa serat-serat kasar kelapa. Sabut biasanya disebut sebagai limbah yang hanya ditumpuk di bawah tegakan tanaman kelapa lalu dibiarkan membusuk atau kering. Pemanfaatannya paling banyak hanyalah untuk kayu bakar. Secara tradisional, masyarakat telah mengolah sabut untuk dijadikan tali dan dianyam menjadi keset. Padahal sabut masih memiliki nilai ekonomis cukup baik. Sabut kelapa jika diurai akan menghasilkan serat sabut (*cocofibre*) dan serbuk sabut (*cococoir*).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu terbaik ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) asap dari 3 jenis bahan baku asap yang berbeda, yang diukur dengan parameter organoleptik, kadar asam, pH, kadar air dan total fenol.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu dengan menggunakan tempurung, sabut kelapa dan campuran tempurung dan sabut kelapa sebagai bahan bakar pada pengasapan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) asap. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu faktor Penggunaan bahan

baku asap yang berbeda dari 3 bahan baku asap berbeda yaitu pengasapan dengan menggunakan tempurung kelapa (A_1), pengasapan dengan menggunakan sabut kelapa (A_2) dan pengasapan dengan menggunakan tempurung dan sabut kelapa (A_3) dengan tiga kali pengulangan percobaan. Parameter yang digunakan adalah uji organoleptik berupa rupa, rasa, tekstur, dan bau, dan analisis kadar air, pH, total phenol dan total asam.

Data yang diperoleh terlebih dahulu ditabulasikan kedalam bentuk tabel dan dianalisis secara statistik. Kemudian dilanjutkan dengan analisis variansi (anava). Berdasarkan analisis variansi, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95% berarti hipotesis ditolak, kemudian dapat dilakukan uji lanjut. Apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$ maka hipotesis diterima, maka tidak perlu dilakukan uji lanjut.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Proses Pengasapan

Suhu Pengasapan

Hasil penelitian terhadap suhu ($^{\circ}\text{C}$) pada proses pengasapan ikan patin yang dengan menggunakan bahan baku asap berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata suhu ($^{\circ}\text{C}$) pada pengasapan ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap berbeda

Jenis bahan baku asap	Ulangan		
	I	II	III
A_1	70-85 $^{\circ}\text{C}$	75-90 $^{\circ}\text{C}$	75-85 $^{\circ}\text{C}$
A_2	65-80 $^{\circ}\text{C}$	70-85 $^{\circ}\text{C}$	70-85 $^{\circ}\text{C}$
A_3	75-85 $^{\circ}\text{C}$	75-90 $^{\circ}\text{C}$	70-85 $^{\circ}\text{C}$

Keterangan : A_1 =Tempurung kelapa
 A_2 =Sabut kelapa
 A_3 =tempurung dan sabut kelapa

Suhu yang digunakan pada penelitian ini berkisar antara 65-90 $^{\circ}\text{C}$, dimana rata-rata suhu yang tertinggi didapatkan pada saat melakukan pengasapan pada perlakuan A_1 ulangan ke-II dan

A_3 ulangan ke-II, dan suhu yang paling rendah didapatkan pada perlakuan A_2 ulangan ke-I. Suhu yang digunakan pada penelitian ini keseluruhan berkisar antara 65-90 $^{\circ}\text{C}$, dimana pada setiap perlakuan suhu yang dihasilkan tidak sama antara perlakuan A_1 , A_2 dan A_3 .

Penurunan berat ikan

Tabel 2. Rata-rata penurunan berat ikan patin sebelum dan sesudah pengasapan.

Bahan baku asap	Berat ikan segar	Berat ikan setelah disiangi	Berat ikan setelah diasap	Berat akhir %
A_1	2 Kg	1,87 Kg	1,28 Kg	31,30 %
A_2	2 Kg	1,87 Kg	1,32 Kg	29,30 %
A_3	2 Kg	1,86 Kg	1,28 Kg	31,00 %

Keterangan : A_1 =Tempurung kelapa
 A_2 =Sabut kelapa A_3 =tempurung dan sabut kelapa

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa penurunan berat akhir ikan tidak terlalu berbeda pada setiap perlakuan, hal ini berhubungan dengan hasil kadar air yang tidak terlalu berbeda nyata pada setiap perlakuan. Proses pengasapan yang berlangsung selama 10 jam mengakibatkan melelehnya sebagian kandungan lemak yang ada pada ikan patin, melelehnya sebagian lemak di akibatkan oleh suhu panas yang dihasilkan pada saat pengasapan dilakukan.

Penurunan berat ikan juga dipengaruhi oleh penurunan kadar air yang terjadi pada ikan patin sebelum dilakukan pengasapan hingga dihasilkan ikan asap, penurunan kadar air pada proses pengasapan juga di sebabkan oleh suhu pengasapan yang berkisar antara 65-90 $^{\circ}\text{C}$.

Jumlah Bahan Baku Asap Yang Digunakan

Bahan baku asap yang digunakan pada penelitian ini tidak terlalu berbeda dengan

penelitian-penelitian yang sudah dilakukan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. Jumlah bahan bakar yang digunakan pada pengasapan ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap berbeda

Bahan baku asap	Ulangan			Rata-rata
	I	II	III	
A ₁	17,7 Kg	17,2 Kg	18,5 Kg	17,80 Kg
A ₂	11,8 Kg	12,3 Kg	10,9 Kg	11,67 Kg
A ₃	19,3 Kg	18,8 Kg	19,7 Kg	19,27 Kg

Berdasarkan Tabel diatas dapat di jelaskan bahwa penggunaan bahan baku asap yang paling banyak digunakan pada perlakuan A₃ (19,27) Kg, diikuti oleh perlakuan A₁ (17,80) Kg dan bahan baku asap yang paling sedikit digunakan terdapat pada perlakuan A₂ (11,67 Kg), hal ini terjadi karena pada pengasapan dengan menggunakan bahan baku sabut kelapa tidak cepat terbakar.

Penilaian Organoleptik

Tabel 4. Nilai rata-rata organoleptik pada pengasapan dengan menggunakan bahan baku asap berbeda

Bahan baku asap	Rupa	Tekstur	Bau	Rasa
A ₁	6,84 ^a	7,40 ^a	6,92 ^a	6,81 ^a
A ₂	7,45 ^b	7,67 ^b	7,32 ^b	7,40 ^b
A ₃	7,61 ^b	7,80 ^b	7,65 ^c	7,64 ^b

Keterangan : A₁=tempurung kelapa, A₂=sabut kelapa, A₃=tempurung dan sabut kelapa.

Nilai Rupa

Berdasarkan keterangan dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata ikan patin asap yang paling rendah adalah ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap tempurung kelapa (6,84), berbeda nyata dengan perlakuan dengan menggunakan bahan baku asap sabut kelapa (7,45), dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (7,61), yang berarti ikan asap dengan menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa memiliki rupa sangat cemerlang dan utuh. Hal ini dikarenakan ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku campuran tempurung dan sabut kelapa memiliki rupa yang lebih cemerlang di dibandingkan dengan tempurung kelapa dan sabut kelapa.

Rupa ikan patin asap yang dihasilkan dengan menggunakan bahan baku asap berbeda disukai konsumen karena perbedaan rupa yang dihasilkan tidak terlalu berpengaruh terhadap rasa dari ikan patin asap tersebut. Rupa yang cemerlang dan utuh dihasilkan dari pengasapan dengan menggunakan bahan baku sabut kelapa dan campuran tempurung dan sabut kelapa, berbeda nyata dengan rupa yang dihasilkan dari pengasapan dengan menggunakan bahan baku tempurung kelapa dimana dihasilkan rupa yang bernilai 6,84, yaitu netral, agak cemerlang dan utuh.

Nilai Tekstur

Nilai rata-rata tekstur ikan patin asap yang paling rendah pada perlakuan dengan menggunakan bahan baku asap tempurung kelapa (7,40), berbeda nyata dengan menggunakan sabut kelapa (7,67) dan berbeda sangat nyata dengan menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (7,80), sementara tekstur ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku sabut kelapa tidak berbeda nyata dengan penggunaan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa.

Tekstur ikan patin asap yang dihasilkan sangat berhubungan dengan kadar air dan kadar fenol yang dihasilkan, dimana tekstur yang paling disukai yaitu ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku campuran tempurung dan sabut kelapa. Pengasapan dengan menggunakan bahan baku asap berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap nilai tekstur, nilai tekstur yang dihasilkan adalah kenyal, padat dan kompak.

Nilai Bau

Nilai rata-rata bau ikan patin asap yang paling rendah dengan menggunakan bahan baku asap tempurung kelapa (6,92), berbeda nyata dengan menggunakan sabut kelapa (7,32) dan berbeda sangat nyata dengan menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (7,65), sementara ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap sabut kelapa berbeda nyata dengan penggunaan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa, hal ini di sebabkan oleh kandungan fenol yang terdapat pada sabut kelapa lebih tinggi daripada kandungan fenol yang terdapat pada tempurung kelapa.

Nilai Rasa

Nilai rata-rata rasa ikan patin asap yang paling rendah dengan menggunakan bahan baku asap tempurung kelapa (6,81), berbeda nyata dengan menggunakan bahan baku sabut kelapa (7,40) dan tidak berbeda nyata dengan menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (7,64), yang berarti ikan asap dengan menggunakan bahan baku campuran tempurung dan sabut kelapa memiliki rasa yang enak dank has ikan asap.

Rasa enak dan khas ikan asap juga sangat berpengaruh dengan tekstur dari ikan patin asap tersebut. Karena tekstur ikan asap yang disukai konsumen adalah tekstur yang padat, biasanya ikan patin asap bisa diolah kembali dengan cara

digulai dan di goreng kembali dan dapat juga langsung di konsumsi.

Analisa kimia

Tabel 5. Nilai rata-rata analisa kimia pada ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap berbeda.

Bahan baku asap	Kadar air %	Total fenol (Ppm)	Kadar asam %	Ph
A ₁	30,87 ^a	24,98 ^a	24,98 ^b	6,67 ^b
A ₂	32,87 ^b	22,95 ^b	22,95 ^a	7,11 ^a
A ₃	30,00 ^a	21,15 ^a	21,15 ^a	7,22 ^a

Keterangan : A₁=tempurung kelapa, A₂=sabut kelapa, A₃=tempurung dan sabut kelapa

Kadar air

Nilai rata-rata kadar air pada ikan patin asap yang paling rendah dengan menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (30), diikuti dengan bahan baku asap tempurung kelapa (30.87) dan nilai rata-rata yang paling tinggi pada perlakuan sabut kelapa (32,87).

Selain berpengaruh terhadap kemunduran mutu dari ikan asap kadar air juga berhubungan erat dengan nilai tekstur dan kadar asam yang ada pada ikan patin asap dengan menggunakan bahan baku asap berbeda, tekstur yang padat pada ikan patin asap karena kadar air pada ikan patin asap menguap saat pengasapan. Daging yang padat juga kompak tidak mudah terpisah dengan kulitnya karena kadar air yang menguap menyebabkan pengikatan oleh kandungan asap merekatkan daging dengan kulit, dan merapatkan struktur-struktur daging yang terurai sehingga daging memadat.

Total fenol

Nilai rata-rata total fenol pada ikan patin asap yang paling rendah dengan menggunakan

bahan baku asap tempurung kelapa (10,15), tidak berbeda nyata menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa (15,78), dan berbeda nyata dengan menggunakan bahan baku asap sabut kelapa (24,40). Perbedaan total fenol dari ketiga jenis bahan baku asap disebabkan oleh kandungan fenol pada masing-masing perlakuan berbeda dan kandungan fenol lebih banyak terdapat pada sabut kelapa.

Kandungan fenol yang dihasilkan pada ikan asap sangat mempengaruhi rupa, bau dan rasa ikan patin asap tersebut, hal ini dikarenakan kandungan fenol yang merata pada permukaan daging ikan. Meratanya senyawa fenol yang menempel dan meresap pada daging ikan patin asap menyebabkan ikan patin yang dihasilkan berbau khas ikan asap.

Kadar Asam

Nilai rata-rata kadar asam pada ikan patin asap yang paling rendah pada perlakuan campuran tempurung dan sabut kelapa (21,15), diikuti dengan menggunakan bahan baku asap sabut kelapa (22,95) dan nilai rata-rata yang paling tinggi pada perlakuan menggunakan bahan baku asap tempurung kelapa (24,98).

Kadar asam yang dihasilkan pada penelitian ini berhubungan dengan kadar fenol, dan pH dari ikan asap dengan menggunakan bahan baku asap berbeda. Kandungan asam pada produk ikan asap sangat mempengaruhi daya awet dari ikan asap tersebut, dimana semakin tinggi kadar asam maka semakin lama umur dari ikan asap tersebut.

pH

Nilai rata-rata pH pada ikan patin asap yang paling rendah pada perlakuan tempurung kelapa (6,67), diikuti dengan bahan baku asap sabut kelapa (7,11) dan nilai rata-rata yang paling tinggi dengan menggunakan bahan baku asap tempurung dan sabut kelapa (7,22).

Hasil kadar pH pada penelitian dengan menggunakan bahan baku asap berbeda tidak berpengaruh nyata pada ikan asap yang dihasilkan, kadar pH pada produk ikan asap sangat berhubungan erat dengan kandungan asam yang dihasilkan. Semakin tinggi kadar asam pada suatu produk maka semakin panjang umur dari produk ikan asap tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku asap berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai rupa, rasa, total fenol, pH dan tidak berpengaruh terhadap nilai tekstur, bau, kadar air dan kadar asam.

Perlakuan terbaik dari ketiga bahan baku asap yang digunakan adalah dengan menggunakan campuran tempurung dan sabut kelapa, dengan nilai organoleptik rupa 7,6, tekstur 7,8, bau 7,7 dan rasa 7,6, yang artinya rupa cemerlang dan utuh, memiliki tekstur yang padat dan kompak, memiliki bau harum khas ikan asap dan memiliki rasa yang enak dan khas ikan asap patin yang memiliki total fenol 15,78 Ppm, kadar air 30%, kadar asam 21,15% dan pH 7,22.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian penulis menyarankan dalam pengasapan ikan sebaiknya menggunakan bahan baku asap campuran tempurung dan sabut kelapa, perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang masa simpan dan jenis kemasan yang dikemas dengan kemasan berbeda agar ikan asap tersebut lebih tahan lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, 2008. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Jakarta : Bumi Aksara.
- Anonim, 2011. Kandungan kimia yang terdapat dalam tempurung kelapa.

<http://google.com>. Di akses pada bulan november 2014

Cheremisinoff, D.N., Ellerbusch, F., 1978, Carbon Adsorption Handbook, An Arbon Science, New York.

Prananta, J., 2004. Pemanfaatan Sabut dan Tempurung Kelapa serta Cangkang Sawit Untuk Pembuatan Asap Cair Sebagai Pengawt makanan Alami. F-MIPA. Universitas Malikussaleh. Skripsi.

Saanin, H., 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid I dan II. Bina Cipta, Bandung 250 halaman.

Sumantadinata, K., 1997. Pengembangbiakan Ikan-ikan Pemeliharaan di Indonesia. P.T. Sastra Hudaya. Cetakan 2.

Tilman, D., 1981. Wood Combution : Principles, Procces and Economics, Academic Press Inc, New York, 74-93.

Yuhandri, 1998. Studi pengasapan ikan baung (*macrones sp*) dengan menggunakan asap cair. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 52 halaman, tidak diterbitkan.

Zaitsev, V., Kizevetter, I., Lagunov, L., Makarova, T., Minder, L., Podsevalov, V., 1969. Fish Curing and Processing. MIR Publ., Moscow.