

PENGARUH KONSENTRASI GARAM DAN WAKTU PERENDAMAN TERHADAP CITA RASA IKAN KAWALINYA (*SELAR LEPTOLEPIS*) ASIN KERING

Julia Melanie Tahitu

Program Studi Pendidikan Biologi

E-mail: melani_tahitu@yahoo.com

Abstract

Background: Point of this research is how to know the concentrated of the salt and effected times flor make great and delicious kawalina dry's field fish. Some of ingredient's wich is need was, salt, alcohol a ltr of water and the kawalina fish for sure.

Method: This research takes four weeks from 11th oktober until 11th November 2010. This research using radom experimental tean wich compared by 3 conducts, with is team A₁ using 20 % of concentrated , team A₂ using 40 % of concentrated and team A₃ using concentrated,each of them repeat it for three times. The data wich was been acquired using the analize statistic descriptive data.

Result: Researchment show us that quantity,s of the salt get more influence'sfor the tasted of kawalina field goald fish (*selar leptolepis*) with 40 % concentrate and flour until six hours of soaking time.

Conclusion: Salt concentration and immersion time affect the taste of dried salted fish kawalina. Salt concentration and storage time on the taste of dried salted fish kawalina then it is best to salt concentration of 40%, with a soaking time 4 hours and 6 hours, followed by a salt concentration of 60%, with a soaking time 4 hours and 6 hours and 20% concentration with soaking time 4 hours and 6 hours.

Keyword: salt concentration, soaking time, kawalina fish (*selar leptolepis*)

Abstrak

Latar Belakang: Point dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana terkonsentrasi garam dan dipengaruhi kali flor membuat ikan lapangan besar dan lezat kawalina kering ini. Beberapa bahan ini yang adalah perlu adalah, garam, alkohol ltr air dan ikan kawalina pasti.

Metode: Penelitian ini mengambil empat minggu dari oktober 11 sampai 11 November 2010. Penelitian ini menggunakan Radom tean eksperimetal CHITIN dibandingkan dengan 3 perilaku, dengan adalah tim A1 menggunakan 20% dari pekat, tim A2 menggunakan 40% dari A3 terkonsentrasi dan tim menggunakan terkonsentrasi, masing-masing mengulanginya tiga kali. Data yang adalah telah diakuisisi menggunakan statistik Analisa data deskriptif.

Hasil: researchment menunjukkan kepada kita bahwa kuantitas, s garam mendapatkan lebih influence'sfor terasa dari kawalina ikan lapangan goald (*selar leptolepis*) dengan 40% konsentrat dan tepung sampai enam jam waktu perendaman.

Kesimpulan: Konsentrasi Garam dan waktu perendaman mempengaruhi rasa kering ikan asin kawalina. Garam konsentrasi dan waktu penyimpanan pada rasa kering ikan asin kawalina maka yang terbaik adalah konsentrasi garam dari 40%, dengan waktu perendaman 4 jam dan 6 jam, diikuti dengan konsentrasi garam dari 60%, dengan waktu perendaman 4 jam dan 6 jam dan konsentrasi 20% dengan waktu perendaman 4 jam dan 6 jam.

Kata Kunci: Konsentrasi garam, waktu perendaman, ikan kawalina (*selar leptolepis*)

PENDAHULUAN

Di Indonesia hasil perikanan sangat berperan dalam penanggulangan pemenuhan masalah gizi, sebagai sumber

devisa negara dan penerapan tenaga kerja. Tingkat konsumsi ikan per kapita di Indonesia tahun 1997 adalah 18 kg per kapita per tahun. Rendahnya tingkat

konsumsi ikan per kapita per tahun ini menunjukkan masih rendahnya budaya makan ikan dibanding negara-negara lain seperti Jepang (110 kg), Korea Selatan (85 kg), Amerika Serikat (80 kg), Singapura (80 kg), Hongkong (85 kg), Malaysia (45 kg), Thailand (35 kg), dan Filipina (24 kg). Penyebabnya adalah rendahnya tingkat pengetahuan gizi ikan, keterampilan mengolah hasil perikanan, selain terbatasnya teknologi penangkapan ikan nelayan (Khudori, 2003).

Ikan mempunyai kandungan gizi yang sangat banyak, karena itu ikan perlu diperhitungkan sebagai sumber zat gizi yang penting. Pola kebiasaan mengkonsumsi ikan seperti pada masyarakat Eskimo dan Jepang memberi petunjuk kuat atas sangat rendahnya kejadian penyakit jantung dan penyakit degeneratif lainnya pada masyarakat tersebut. Penelitian pada kelompok masyarakat yang mengkonsumsi ikan secara kontinyu dan ikan menjadi pangan dominan, jenis lemak di dalam ikan (asam linoleat) setelah melalui proses metabolisme dalam tubuh manusia akan menghasilkan omega 3. Omega 3 yang terdapat pada ikan mencegah penyakit jantung dan penyakit degeneratif lainnya. (Efendi, 2008).

Di beberapa daerah di Indonesia, orang jarang mengkonsumsi ikan segar, terutama bagi mereka yang jauh dari tempat penangkapan. Bagi mereka, perlu disediakan ikan awetan atau ikan olahan. Secara umum pengolahan ikan bertujuan untuk memperbaiki citarasa dan meningkatkan daya awet bahan mentah. Ikan termasuk produk pangan yang cepat mengalami kemunduran cita rasa. Untuk menghindari hal ini maka perlu dilakukan penanganan yang cepat, tepat, dan higienis yang sesuai seperti pendinginan, pembekuan dan penggaraman (Borgstrom, 1965 dalam Sriwinarti, 1991).

Salah satu hasil olahan ikan yang dapat dikembangkan dan mempunyai prospek pemasaran yang cukup cerah dan sudah dikenal adalah ikan asin. Pengolahan ikan asin adalah cara pengawetan ikan yang sederhana dan hingga saat ini masih banyak dilakukan orang diberbagai negara. (Anonim, 2001). Pengawetan ikan dengan menggunakan proses penggaraman akan

menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk (*Pseudomonas sp.*, *Sarcina sp.*, *Serratia sp.*, *Achromobacter sp.*, *Flavobacterium sp.*, *Micrococcus sp.*, *Vibrio sp.*, *Bacillus sp.*, *Achromobacter sp.*, dan *Achromobacter sp.*). (Gozali, 2004).

Ikan kawalnya (*Selar leptolepis*) merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi tertangkap di perairan Maluku. Dari hasil ikan kawalnya (*Selar leptolepis*) lebih dari setengahnya dikonsumsi dalam bentuk segar. Proses penggaraman ikan sampai sekarang ini belum tertangani dengan baik, sehingga ikan dapat mengalami perubahan, baik itu perubahan sifat fisik maupun kimia yang disebabkan oleh mikroorganisme sebelum proses penggaraman itu selesai (Delvalle and Nickerson, 1968 dalam Sriwinarti, 1991).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tawiri, Teluk Ambon pada bulan oktober sampai November 2010, menggunakan tipe penelitian eksperimen dengan menggunakan 2 (dua) variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas, meliputi konsentrasi garam dapur 20%, 40% dan 60% dan lama perendaman 4 jam, 6 jam dan 8 jam. Sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah cita rasa ikan kawalnya asin kering dengan indikator kenampakan, bau dan rasa. Yang menjadi Objek dalam penelitian ini yaitu ikan kawalnya yang masih segar sebanyak 27 ekor. Proses penyiapan ikan kawalnya disederhanakan dengan cara menyipakan ikan kawalnya yang telah disortir berdasarkan berat dan kesegaran yang seragam pada proses penetrasi berlangsung. Ikan kemudian disimpan dalam wadah penyimpan (termos) yang telah disterilkan terlebih dahulu dengan alkohol. Kemudian ikan kawalnya dibersihkan / dicuci dengan air bersih, disiangi dan kemudian dibelah menjadi dua bagian yang sama besar.

Tahap pembuatan ikan kawalnya asin kering kemudian dibagi menjadi 4 (empat) yaitu, menyiapkan daging ikan sesuai dengan konsentrasi 20%, 40% dan 60%. Tahapan selanjutnya yaitu perendaman di dalam larutan garam selama 4 jam, 6 jam

dan 8 jam, penirisan larutan garam dan pengeringan selama 2-3 hari di bawah sinar matahari. Dilakukan pengamatan kenampakan, bau dan rasa dari ikan kawalinya asin kering. Data yang diperoleh seterusnya dianalisis secara statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menilai organoleptik berdasarkan panelis dengan menggunakan skor-skor tertentu untuk kategori kenampakan, bau dan rasa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk ikan kawalinya asin dilakukan pengujian cita rasa dengan indikator berupa

kenampakan, rasa dan bau. Jumlah panelis yang terlibat dalam penilaian cita rasa ikan kawalinya asin adalah sebanyak 15 orang. Urut-urutan hasil uji cita rasa ikan kawalinya asin berdasarkan indikator yang tersaji sebagai berikut:

Kenampakan Ikan Kawalinya Asin kering

Berdasarkan hasil uji cita rasa yang diikuti oleh 15 orang panelis tentang penilaian ikan kawalinya asin dengan perlakuan penambahan konsentrasi garam dan lama perendaman dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Penilaian Panelis Terhadap Kenampakan Ikan Kawalinya Asin kering.

Konsentrasi Garam	Nilai Kenampakan Ikan Kawalinya Asin kering pada Lama Perendaman			Rata-rata
	4 Jam	6 Jam	8 Jam	
	20%	65	75	
40%	75	75	45	65
60%	75	75	45	65
Rata-rata	70,33	75	45,33	

Sumber: Data Primer

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil penilaian panelis pada konsentrasi garam 20%, dan waktu perendaman 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 4 jam dengan nilai 61 sedangkan kesukaan terendah pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 46. Penilaian panelis pada konsentrasi 40% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 45. Penilaian panelis pada konsentrasi 60% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75, dan terjadi penurunan pada lama perendaman 8 jam

dengan nilai 45. Berdasarkan hasil uji cita rasa maka kenampakan yang disukai oleh panelis yaitu utuh, bersih dan warna tidak berubah, pada pemberian konsentrasi garam 20% dan lama perendaman 6 jam dan pemberian konsentrasi 40% dan 60% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam.

Bau Ikan Kawalinya Asin kering

Berdasarkan hasil uji cita rasa yang diikuti oleh 15 orang panelis tentang penilaian bau ikan kawalinya asin dengan perlakuan penambahan konsentrasi garam dan lama perendaman dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Penilaian Panelis terhadap Bau Ikan Kawalinya Asin kering

Konsentrasi Garam	Nilai Bau Ikan Kawalinya Asin Kering Pada Lama Perendaman			Rata-rata
	4 Jam	6 Jam	8 Jam	
	20%	60	71	
40%	75	75	30	60

60%	71	75	30	58,67
Rata-rata	68,67	73,67	30	

Sumber: Data Primer

Pada Tabel 2 dari hasil uji cita rasa oleh 15 orang panelis terhadap bau ikan kawalnya asin menunjukkan bahwa hasil penilaian panelis pada konsentrasi garam 20%, dan waktu perendaman 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 71 dan Terjadi penurunan pada lama penyimpanan 4 hari dengan nilai 60 sedangkan kesukaan terendah pada lama perendaman 8 hari dengan nilai 30. Penilaian panelis pada kosentrasi 40% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 30. Penilaian panelis pada kosentrasi 60% dan lama perendaman 6 hari memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 4

jam dengan nilai 71 sedangkan kesukaan terendah pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 30. Berdasarkan hasil uji cita rasa maka bau yang disukai oleh panelis yaitu tidak busuk, pada pemberian konsentrasi garam 40% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam dan konsentrasi garam 60% dan lama perendaman 6 jam.

Rasa Ikan Kawalnya Asin kering

Berdasarkan hasil uji cita rasa yang diikuti oleh 15 orang panelis tentang penilaian rasa ikan kawalnya asin dengan perlakuan penambahan konsentrasi garam dan lama perendaman dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Penilaian Panelis terhadap Rasa Ikan Kawalnya

Konsentrasi Garam	Nilai Rasa Ikan Kawalnya Asin kering pada Lama Perendaman (jam)			Rata-rata
	4	6	8	
20%	75	75	47	65,67
40%	75	75	30	60
60%	66	68	39	57,67
Rata-rata	72	72,67	38,67	

Sumber: Data Primer

Pada tabel 3 dari hasil uji cita rasa oleh 15 orang panelis terhadap rasa ikan kawalnya asin menunjukkan bahwa hasil penilaian panelis pada konsentrasi garam 20%, dan waktu perendaman 4 jam dan 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan Terjadi penurunan pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 47. Penilaian panelis pada kosentrasi 40% dan lama perendaman 4 jam dan 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 75 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 30. Penilaian panelis pada kosentrasi 60% dan lama perendaman 6 jam memiliki nilai kesukaan tertinggi 68 dan terjadi penurunan pada lama perendaman 4 jam dengan nilai 66 sedangkan kesukaan terendah pada lama perendaman 8 jam dengan nilai 39.

Berdasarkan hasil uji organoleptik maka rasa yang disukai oleh panelis yaitu Enak, tidak busuk, tidak gatal, pada penambahan kosentrasi garam 20% dan 40% dengan lama perendaman 4 jam dan 6 jam. Berdasarkan hasil uji cita rasa oleh 15 orang panelis maka kenampakan yang disukai oleh panelis dan tidak disukai panelis disebabkan peningkatan kosentrasi garam dan lama perendaman. Sedangkan bau dan rasa yang disukai maupun yang tidak disukai oleh panelis tergantung pada besar konsentrasi garam lama perendaman dengan garam. Dimana konsentrasi garam tinggi dan tingginya lama perendaman menghasilkan bau dan rasa yang disukai oleh panelis. Sebaliknya konsentrasi rendah dan lama perendaman rendah

menghasilkan bau dan rasa yang tidak disukai oleh panelis.

SIMPULAN

Konsentrasi garam dan waktu perendaman berpengaruh terhadap cita rasa ikan kawalnya asin kering. Konsentrasi garam dan lama penyimpanan terhadap cita rasa ikan kawalnya asin kering maka yang terbaik adalah konsentrasi garam 40%, dengan lama perendaman 4 jam dan 6 jam dan diikuti oleh konsentrasi garam 60%, dengan lama perendaman 4 jam dan 6 jam dan konsentrasi 20% dengan lama perendaman 4 jam dan 6 jam. Agar menghasilkan ikan kawalnya asin kering dengan cita rasa yang baik, konsentrasi garam dan waktu perendaman ikan yang terbaik adalah konsentrasi garam 40 % dan waktu perendaman 6 jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. *Pengolahan dan pengawetan ikan*. Bumi Aksara: Jakarta
- Anonim, 2001. *Pengolahan Ikan Asin*. Dalam:
<http://72.14.235.104/search?q=cahce:N1d8PI-jhsoj:www.mailarchive.com/balitaanda%40indoglobal.com/msg322236.html+ikan&hl=jddet=cinc%cd.l&gl=id>.
- Anonim, 2010. *Potensi Perikanan*. Dalam:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V4HnL82F4mEJ:sbtbkpmd.Org/index.Php/potensi-daerah/potensi-perikanan.html+ikan+kawalnya+selar+sp&cd=3&hl=en&ct=clnk>
- Aprianto dan Liviawatty, 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Penerbit Kanisius: Yogyakarta.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz., NL., Puspitasari, NL., Sedarnawati, Budiyo S., (1989), *Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Desrosier. N. W, 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Universitas Indonesia Jakarta.
- Efendi Yepita, 2008. *Ingin Sehat "Makan Ikan" Setiap Hari*. Dalam <http://fpik.bung-hatta.info/news.php> (Online) di akses, 10 Januari 2010.
- Gosali H. Thomas., Dedi Muchtadi., Yaroh., (2004). *Peningkatan Daya Tahan Simpan "Sate Bandeng" (Chanos-chanos) Dengan Cara Penyimpanan Dingin dan Pembekuan*. Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknik – Unpas. Infomatek Volume 6 Nomor 1 Maret : 51-66
- Hadiwiyoto, 1983. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jilid I*. Fakultas Teknologi Universitas Gajah Mada. Liberty, Yogyakarta
- Ilyas,S. 1972. *Pengantar Pengolahan Ikan*. Lembaga Perikanan Direktorat Jendral Perikanan. Jakarta
- Khudori, 2003. *HDI dan Konsumsi Ikan*. www.kompas.com. (online) di akses, 13 Agustus 2009
- Lewerissa. I.M, 2002. *Pengaruh Cara Pengolahan dan Jenis Garam Serta Konsentrasi Terhadap Mutu Ikan Layang (Decapterus ruselli, RUPPEL) Asin*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Mendelsohn. J.M. 1972. *Rapid Salting Of Fish*. In Fish As Produkts.
- Moeljanto.R, 1982. *Penggaraman Dan Pengeringan Ikan PT. Penebar Swadaya Anggota Ikatan Nelayan Pancasila*. PT.Gramedia Utama. Jakarta
- Peilouw. U.D.J., 2001. *Pengaruh Bentuk dan Ketebalan Irisan Daging Terhadap Penurunan Kadar Air Ikan Cakalang (Kotsuwonus Pelamis) Selama Pengeringan*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Rahayu. P.W. Slamet,Suliantri, dan S. Fardianz. 1992.*Teknologi Fermentasi Produk Perikanan*. Bogor
- Siegers. s, 2003. *Pengaruh Metode Pengolahan Terhadap Mutu Dendeng Ikan Layang. (Decapterus ruselli, RUPPEL) Asin*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Sri Kanoni, 1991. *Kimia dan Teknologi Pengolahan Ikan*. Proyek Peningkatan

- Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada.
- Sriwinarti, 1991. *Pengaruh Lama Penggaraman dan Pencucian Kembali Terhadap Mutu Ikan Asin Cetak*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Taniwel. M, 2008. *Pengaruh Kosentrasi Garam dan Lama Perendaman Terhadap mutu Ikan Kawalnya (Selar Crumenophthalmus) Asin Kering*. Proposal Penelitian Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Usman Rado, 2001. *Pengaruh Jenis Media Penyimpangan Terhadap Mutu Ikan Kawalnya (Selar leptolepis) segar selama Penyimpanan*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Watumlawar. J. A., 2007. *Pengaruh Kosentrasi Garam dan Lama Waktu Fermentasi Terhadap Perubahan pH dan Kadar Air Ikan Peda*. Proposal PKL Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura. Ambon.
- Winarno. F.G, S. Fardias dan D. Fardias, 1980. *Pengantar Teknologi Panen*. Gramedia: Jakarta
- Zaitzev, 1969. *First Curring and Processing*. MIR Publising. Moscon.