

DAFTAR PUSTAKA

- Adawayah, R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Askara. Jakarta.
- Ahmed, N. & M.R. Hasan. 2007. Sustainable livelihoods of pangus farming in rural bangladesh. *Aquaculture Asia*-12 (4): 5-11.
- Akinwumi FO. 2014. Effects of smoking and freezing on the nutritive value of african mud catfish, *Clarias gariepinus* Burchell, 1822. *Journal of Agricultural Science*. 6(11): 143-149.
- Alcicek, Z. O., Zencir, G.C., Cakirogullari & H.H. Atar. 2010. The effect of liquid smoking of anchovy (*engraulis encrasiculus*, L. 1758) fillets on sensory, meat yield, polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) content, and chemical changes. *Jounal of Aquatic Food Product Technology*. (19): 264-273.
- Aly, M. I. B., Ermin, E., & Koroy, M. 2022. Pengaruh lama waktu pengasapan terhadap kualitas ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) dan ikan tuna tongkol (*euthinus affinis*) berdasarkan hasil uji organoleptik di kota ternate". *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8(21): 490-507.
- Amir, N., Metusalach, M., & Fahrul, F. 2018. Mutu dan keamanan pangan produk ikan asap di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*. 11(2): 15-21.
- Anggoro, N. P. 2009. Hasil Samping Tanaman Kelapa. Tabloid Sinar Tani edisi 22-28
- Arif A., Mus S., & Leksono T. 2015. Pengaruh Perbedaan Bahan Baku Asap Terhadap Mutu Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*) Asap.
- Astuti, I & Ningsi, A. 2018. Pengaruh ekstrak daun belimbing wuluh terhadap histamin pada ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) asap. *Gorontalo Fisheries Journal*. 1(2): 1-9.
- Ayu, D. F., Diharmi, A., & Ali, A. 2019. Karakteristik minyak ikan dari lemak abdomen hasil samping pengasapan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 22(1):187-197.
- Ayu, D.F., Sormin, D.S. & Rahmayuni. 2020. Karakteristik mutu dan sensori nugget ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan nangka (*Artocarpus heterophyllus*) muda. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 12(2).
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. Standar Nasional Indonesia Ikan Asap dengan Pengasapan Panas. Jakarta.
- Bawinto, A. S., Mongi, E., & Kaseger, B. E. 2015. Analisa kadar air, pH, organoleptik dan kapang pada produk ikan tuna (*Thunnus sp*) asap, di Kelurahan Girian Bawah, Kota Bitung, Sulawesi Utara. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. 3(2): 55-65.
- Darianto., Sitohang.H.T.S., & Amrinsyah. 2018. Analisa faktor - faktor yang mempengaruhi proses pengasapan pada mesin pengasapan ikan. *Journal Of Mechanical Engineering*. 2(2): 56–66.
- Faiz A. 2008. Pengasapan Ikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Faradila.C.D.E., Iswadi., & Syafrianti.D. 2018. Pengaruh perbedaan suhu terhadap kandungan mikroba ikan asap. in Seminar Nasional Sains dan Teknologi
- Girard, J.P. 1992. Smoking, In: Technology of Meat and Meat Products, J.P. Girard and I. Morton (ed). New York: Ellis Horword Limited.
- Giullen MD & Manzanos MJ. 2002. Study of the volatile composition of an aqueous oak smoke preparation. *Food Chemistry* 79:283-292.
- Gomez-Estaca MC, Gomez-Estaca J, Gimenez B, Montero P. 2009. Alternative fish species fo cold smoking process. *International Journal of Food Science and Technology*. 44: 1525-1535.
- Hadinoto, S., J. P. M. Kolanus, & K. R. W. Manduapessy. 2016. Karakteristik Mutu Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Asap Menggunakan Asap Cair. *Majalah BIAM* 12 (01): 20-26.
- Hadjinikolova, L. 2008. Investigations on the chemical composition of carp (*cyprinus carpio*), bighead carp (*aristichthys nobilis* rich) and pike (*esox lusius* l) during different stages of individual growth. *Bulgarian Journal of Agricultural Science* 14: 121-126.
- Hardiansyah, R. 2020. Penggunaan Tepung Fermentasi Daun Seligi (*Phyllanthus Buxifolius*) terhadap Kadar Kolesterol, Low Density Lipoprotein (Ldl), Dan High Density Lipoprotein (Hdl) Daging Ikan Patin (*Pangasius Pangasius*) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Hartanto, R., Amanto, B. S., Khasanah, L. U., & Pusparani, L. 2019. Uji pengaruh jarak sumber panas dan lama pengasapan terhadap karakteristik kimia ikan lele (*Clarias sp.*) asap pada alat pengasap tipe tegak. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 12(2):78-86.
- Hasbullah. 2005. Pengolahan Pangan. Sumatera Barat: Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatra Barat.
- Hernowo, 2001. Pemberian Patin Skala Kecil dan Besar serta Solusi permasalahan. Penebar Swadaya. Jakarta
- <https://dkp.sulseprov.go.id/page/info/23/data-perikanan>
- Huda, N., R.S. Dewi & R. Ahmad. 2010. Proximate, Colour and Amino Acid Profile of Indonesian Traditional Smoked Catfish. *Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 5(2): 106-112.
- Hui, Y. H. 2012. *Handbook of Meat Processing*.CRC Press. New York.
- Husen, A. 2018. Pengolahan ikan cakalang asap (*Katsuwonus pelamis*) dengan penilaian organoleptik. *Techno: Jurnal Penelitian*. 7(2): 165–169.
- Isamu, K. T., Purnomo, H., & Yuwono, S. 2012. Karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap di Kendari. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(2), 105–110.
- Karo, E. R. B., Widanarti, I. & Mangera, Y. 2021. Rancang Bangun Alat Pengasapan Ikan dengan Metode Pengasapan Panas (*Hot Smoking*) dan Pengasapan Dingin

- (*Cold Smoking*). Jurusan Teknik Pertanian, Universitas Musamus. 10(4): 504-514.
- Khamidah, S., Swastawati, F., & Romadhon, R. 2019. Efek perbedaan lama perendaman asap cair kulit durian terhadap kualitas ikan manyung (*arius thalassinus*) asap. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 1(1): 21-29.
- Laluraa, L. F. H., Lohoo, H. J. & Mewengkang, H. W. (2014). Identifikasi bakteri Escherichia pada ikan selar (*Solaroides sp.*) bakar di beberapa resto di Kota Manado. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. 2(1): 5–9.
- Lambongadil, G. P., Reo, A. R., & Onibala, H. 2013. Studi mutu produk ikan japuh (*dussumieri acuta c.v.*) Asap kering industri rumah tangga di desa tumpaan baru kecamatan tumpaan. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan. Universitas samratulangi. Sulawesi Utara. Manado. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*. 1(2): 12-18.
- Leki, A & Mamiek M. 2017. Karakteristik Mutu Se'i Tuna yang Diproses Menggunakan Metode *Liquid Smoking*, *Smoking Cabinet* dan Tungku Tradisional. Prosiding Sentrinov 3.
- Leroi, & Joffraud, J. J. 2000. Salt and smoke simultaneously effect chemical and sensory quality of cold-smoked salmon during 5°C storage predicted using factorial design. *Journal of Food Protection*. 63, 1222-1227.
- LRPTBPAT. 2006. Dokumen usulan pelepasan patin hibrida (14 hlm). Sukamandi: Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Perikanan Air Tawar
- Mahyuddin, K. 2010. Panduan Lengkap Agribisnis Patin. Penebar Swadaya. Jakarta
- Mardiana, N., Waluyo, S., & Ali, M. 2014. Analisis kualitas ikan sembilang (*Paraplotosus albilabris*) asap di kelompok pengolahan ikan Mina Mulya, Kecamatan Pasir Sakti Lampung Timur. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 3(3): 283-290.
- Martinez, O., J. Salmeron, D. Maria & C. Casas. 2011. Characteristics of Dry and Brine-Salted Salmon Later Treated with Liquid Smoke Flavouring. *Agricultural and food Science*. 20:217-227hlm.
- Mbalur, A. Y. D., Kencana, P. K. D., & Wijaya, I. M. A. S. 2022. Penentuan umur simpan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) asap pada kosentrasi asap cair dan suhu pengovenan yang berbeda. *Jurnal BETA (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*. 10(1), 81–92.
- Ndahawali, D. H., Ondang, H. M., Tumanduk, N., Ticoalu, F., & Rakhamayeni, D. A. 2019. Pengaruh lama waktu pengasapan dan waktu penyimpanan terhadap kandungan gizi Ikan Tandipan (*Dussumieri Sp.*). *Frontiers: Jurnal Sains Dan Teknologi*. 1(3).
- Novia, D., I. Juliayarsi & G. Faudi. 2012. Kadar Protein, Kadar Lemak dan Organoleptik Telur Asin Asap Berbahan Bakar Sabut Kelapa. *Jurnal Peternakan*. 9(1): 35-45.
- Nugraha, I. K. A., & Hendrayana, M. A. 2014. Efek aktivitas antibakteri ekstrak sabut kelapa (*cocos nucifera L.*) Varietas dalam terhadap pertumbuhan bakteri *extended spectrum β-lactamase producing escherichia coli* secara in vitro. *Jurnal Medika Udayana*. 9(4): 106-110.

- Palm LMN, Deric C, Philip OY, Winston JQ, Mordecai AG, Albert D. 2011. Characterization of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) present in smoked fish from Ghana. *Advanced Journal of Food Science and Technology*. 3(5):332-338.
- Perangin-angin, S. A. B., Kurniasih, R. A., & Swastawati, F. 2021. Kualitas ikan layang (*decapterus sp.*) Asin asap dengan perbedaan lama waktu pengeringan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 3(2): 71-77.
- Prananta, J., 2004. Pemanfaatan Sabut dan Tempurung Kelapa serta Cangkang Sawit Untuk Pembuatan Asap Cair Sebagai Pengawt makanan Alami. F-MIPA. Universitas Malikussaleh. Skripsi.
- Prasetyo, D. Y. B., Yudhomenggolo S. D & Fronthea S. 2015. Efek perbedaan suhu dan lama pengasapan terhadap kualitas ikan bandeng (*chanos chanos forsk*) cabut duri asap. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 4(3).
- Puke, S., & Galoburda, R. 2020. Factors affecting smoked fish quality: A review. *Research for Rural Development*, 35: 132–139. <https://doi.org/10.22616/rrd.26.2020.020>.
- Rasco, B. 2009. Smoking Fish at Home Safly. A Pacific Northwest Extension Publication. Washington State University.
- Ratna, R., Safrida, S., & Yulinar, Y. 2011. Variasi jenis bahan bakar pada pengasapan ikan bandeng (*chanos-chanos forskal*) menggunakan alat pengasapan tipe kabinet. Biologi Edukasi: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 3(2), 34–37.
- Rorvik, L. M. 2000. Listeria monocytogenes in the smoked salmon industry. *International Journal of Food Microbiology*. 62, 183-190.
- Sakti, H., Lestari, S., & Supriadi, A. 2016. Perubahan mutu Ikan gabus (*Channa striata*) asap selama penyimpanan. *FishtecH – Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 5(1): 11-18.
- Salindeho N. 2017. Karakteristik fisiko kimia, profil asam lemak ikan cakalang asap menggunakan bahan pengasap sabut kelapa dan cangkang pala. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20(2): 392-400.
- Shabrina, N. A., Putut H. R & Apri D. A. 2014. Pengaruh jarak, suhu, lama pengasapan terhadap kemunduran mutu ikan bandeng (*chanos chanos forks*) asap selama penyimpanan suhu ruang. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(3): 68- 74.
- Shabrina, Z. U. & Susanto, W. H. 2017. Pengaruh suhu dan lama pengeringan dengan metode cabinet dryer terhadap karakteristik manisan kering apel varietas Anna (*Malus domestica Borkh*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 5(3): 60-71.
- Simko P. 2005. Factors affecting elimination of polycyclic aromatic hydrocarbons from smoked meat foods and liquid smoke flavourings: a review of molecular nutrition. *Food Research* 49:637- 647.
- Siregar, R. R., Sumandiarsa, I. K., & Zulkhairina, Z. 2020. Pengaruh perbedaan jenis kayu bakar dan lama pengasapan terhadap mutu sensori ikan patin asap (*pangasius pangasius*). *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan. (JKPT)*, 3(1), 1-8.

- Skaljac, S., M. Jokanovic, V. Tomovic, M. Ivic, T. Tasic, P. Ikonic, B. Sojic, N. Dzinic & L. Petrovic. 2018. Influence of Smoking in Traditional and Industrial Conditions on Colour and Content of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Dry Fermented Sausage "Petrovskà klobàsa". *LWT-Food Science and Technology* (87): 158-162.
- Sopelana P, Ibargoitia ML, Guillen MD. 2015. Influence of fat and phytosterols concentration in margarines on their degradation at high temperature. A study by ¹H Nuclear Magnetic Resonance. *Food Chemistry*. 197(B): 1256-1263.
- SNI. 2006. Pengujian Kadar Air pada Produk Perikanan. SNI No. 01-2354.2.2006. Badan Standarisasi Nasional.
- SNI. 2006. Pengujian Kadar Lemak pada Produk Perikanan. SNI No. 01-2354.3.2006. Badan Standarisasi Nasional.
- SNI. 2011. Petunjuk Pengujian Organoleptik Dan Atau Sensori Pada Produk Perikanan. SNI No. 2346:2011. Badan Standarisasi Nasional.
- Sulfiani, A. Sukainah, & A. Mustarin. 2017. Pengaruh Lama dan Suhu Pengasapan dengan Menggunakan Metode Pengasapan Panas terhadap Mutu Ikan Lele Asap. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 3, hal: S93-S101
- Sulistijowati, R., Djunaedi, O. S., Nurhajati, J., Afrianto, E. & Udin, Z. 2011. Mekanisme Pengasapan Ikan. Unpad Press, Bandung.
- Suprayitno, E. 2017. Dasar Pengawetan. UB Press. Malang.
- Suroso E, Utomo TP, Hidayati S, Nuraini A. 2018. Pengasapan ikan kembung menggunakan asap cair dari kayu karet hasil redestilasi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 21(1): 42-53.
- Suryaningrum, T. 2008. Ikan patin: peluang ekspor, penangan pasca panen dan diversifikasi produk olahannya. *Squalen*, 3(1):16-23
- Susanto, E. 2014. Mempelajari Kinerja Alat Pengasap Ikan Tipe Cabinet dan Pengaruhnya terhadap Mutu Ikan Asap. *Warta IHP* 31(1): 32-38
- Swastawati, F & Sumardianto. 2004. Pengaruh Lama Waktu Pengasapan terhadap Komposisi DHA (*Docosahexaenoic Acid*) Ikan Bandeng [Laporan Kegiatan]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro, Semarang. 46 hlm.
- Swastawati, F., T. Surti, T. W. Agustini, P. H. Riyadi. 2013. Karakteristik kualitas ikan asap yang diproses menggunakan metode dan jenis ikan berbeda. *Jurnal aplikasi teknologi pangan*. 2(3):126-132
- Towadi, K., R.M. Harmain & F.A. Dali. 2013. Pengaruh lama pengasapan yang berbeda terhadap mutu organoleptik dan kadar air pada ikan tongkol (*euthynnus affinis*) asap. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 1(3): 177- 185 hlm.
- Wahyuningtyas, M. P., Setiati, Y., & Riska, N. 2020. Karakteristik fisik penambahan ikan patin siam (*pangasius sutchii*) pada sus kering. TEKNOBUGA: *Jurnal Teknologi Busana dan Boga*. 8(2): 114-120.
- Wibowo, S. 2000. Industri Pengasapan Ikan. Penebar Swadaya. Yogyakarta.

- Widiastuti, IM. 2007. Sanitasi dan mutu kesegaran ikan konsumsi pada pasar tradisional di Kotamadya Palu. *Jurnal Agroland*.14(1): 77-81.
- Winarno, F.G. 2009. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F.G. 2007. Teknobiologi Pangan. M-Brio Press, Bogor.
- Yefrida, Kasuma,Y.P., Silvianti, R., Lucia, N., Refilda & Indrawati. 2008. Pembuatan asap cair dari limbah kayu suren (*toona sureni*), sabut kelapa dan tempurung kelapa (*cocos nucifera linn*). *Jurnal Ris Kim.* 1(2): 187-191.
- Yoseph R.B., Abrina A., Sus. 2014. Pengolahan Sabut Kelapa Menjadi Asap Cair Dengan Menggunakan Proses Pirolisis, Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.
- Yunita, N., Hasan, B., & Leksono, T. 2017. Evaluasi Mutu Kimia, Sensoris Dan Smoking Yield Ikan Asap Baung (*Hemibagrus Nemurus*) Hasil Budidaya Yang Diasap Dengan Lama Pengasapan Berbeda.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil uji organoleptik ikan patin asap berdasarkan lama pengasapan

Perlakuan Waktu	Nilai Uji (Angka)			
	Warna	Bau	Rasa	Tekstur
Pengasapan 3 jam.1	6,7	6,5	6,8	6,1
Pengasapan 3 jam.2	6,8	6,3	6,4	6,2
Pengasapan 3 jam.3	6,7	6,4	6,6	6,1
Rata-rata	6,7	6,4	6,6	6,1
Pengasapan 4 jam.1	7,6	7,2	7,5	7,2
Pengasapan 4 jam.2	7,5	7,4	7,7	7,7
Pengasapan 4 jam.3	7,5	7,3	7,6	7,4
Rata-rata	7,5	7,3	7,6	7,4
Pengasapan 5 jam.1	8	8	8,4	7,6
Pengasapan 5 jam.2	8,4	8,4	8,7	8,3
Pengasapan 5 jam.3	8,2	8,2	8,5	7,9
Rata-rata	8,2	8,2	8,5	7,9
Pengasapan 6 jam.1	6	6,7	7	6,5
Pengasapan 6 jam.2	6,6	6,9	6,8	6,4
Pengasapan 6 jam.3	6,3	6,8	6,9	6,5
Rata-rata	6,3	6,8	6,9	6,5

Lampiran 2. Data hasil uji kadar air ikan patin asap dengan sumber asap sabut kelapa

Perlakuan	Kadar (% Berat Kering)
Pengasapan 3 jam.1	63,75
Pengasapan 3 jam.2	62,42
Pengasapan 3 jam.3	63,08
Rata-rata	63,08
Pengasapan 4 jam.1	58,74
Pengasapan 4 jam.2	57,49
Pengasapan 4 jam.3	58,12
Rata-rata	58,12
Pengasapan 5 jam.1	54,75
Pengasapan 5 jam.2	53,60
Pengasapan 5 jam.3	54,18
Rata-rata	54,18
Pengasapan 6 jam.1	48,86
Pengasapan 6 jam.2	49,45
Pengasapan 6 jam.3	49,16
Rata-rata	49,16

Lampiran 3. Data hasil uji kadar lemak ikan patin asap dengan sumber asap sabut kelapa

Perlakuan	Kadar (% Berat Kering)
Pengasapan 3 Jam.1	2,17
Pengasapan 3 Jam.2	2,48
Pengasapan 3 Jam.3	2,32
Rata-rata	2,32
Pengasapan 4 jam.1	1,57
Pengasapan 4 jam.2	1,29
Pengasapan 4 jam.3	1,43
Rata-rata	1,43
Pengasapan 5 jam.1	1,31
Pengasapan 5 jam.2	1,82
Pengasapan 5 jam.3	1,57
Rata-rata	1,57
Pengasapan 6 jam.1	1,43
Pengasapan 6 jam.2	1,66
Pengasapan 6 jam.3	1,55
Rata-rata	1,55

Lampiran 4. Uji One Way Anova Organoleptik Ikan Patin Asap

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Aspek Warna	Between Groups	53.067	3	17.689	16.337	.000
	Within Groups	125.600	116	1.083		
	Total	178.667	119			
Aspek Bau	Between Groups	63.158	3	21.053	19.860	.000
	Within Groups	122.967	116	1.060		
	Total	186.125	119			
Aspek Rasa	Between Groups	88.367	3	29.456	27.118	.000
	Within Groups	126.000	116	1.086		
	Total	214.367	119			
Aspek Tekstur	Between Groups	73.692	3	24.564	23.047	.000
	Within Groups	123.633	116	1.066		
	Total	197.325	119			

Lampiran 5. Hasil Uji Duncan Organoleptik Ikan Patin Asap

Aspek Rasa

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Pengasapan 3 Jam	30	6.7333		
Pengasapan 6 Jam	30	6.8667		
Pengasapan 4 Jam	30		8.0667	
Pengasapan 5 Jam	30			8.8000
Sig.		.621	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Aspek Tekstur

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Pengasapan 3 Jam	30	6.5000		
Pengasapan 6 Jam	30		7.2000	
Pengasapan 4 Jam	30			8.0667
Pengasapan 5 Jam	30			8.5333
Sig.		1.000	1.000	.083

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Aspek Warna

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Pengasapan 6 Jam	30	7.0000		
Pengasapan 3 Jam	30	7.1333		
Pengasapan 4 Jam	30		7.8667	
Pengasapan 5 Jam	30			8.6667
Sig.		.621	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Aspek Bau

Duncan

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Pengasapan 3 Jam	30	6.7667		
Pengasapan 6 Jam	30	7.2667		
Pengasapan 4 Jam	30		7.7333	
Pengasapan 5 Jam	30			8.7333
Sig.		.063	.082	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 6. Hasil Uji One Way Anova Kadar Air Ikan Patin Asap

ANOVA

Air

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	316.455	3	105.485	335.263	.000
Within Groups	2.517	8	.315		
Total	318.972	11			

Lampiran 7. Hasil Uji Duncan Kadar Air Ikan Patin Asap

Air

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Pengasapan 6 Jam	3	49.1033			
Pengasapan 5 Jam	3		54.1767		
Pengasapan 4 Jam	3			58.1167	
Pengasapan 3 Jam	3				63.0833
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 8. Hasil Uji One Way Anova Kadar Air Ikan Patin Asap

ANOVA

Lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.505	3	.502	16.460	.001
Within Groups	.244	8	.030		
Total	1.749	11			

Lampiran 9. Hasil Uji Duncan Kadar Air Ikan Patin Asap

Lemak

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Pengasapan 4 Jam	3	1.4300	
Pengasapan 6 Jam	3	1.5467	
Pengasapan 5 Jam	3	1.5667	
Pengasapan 3 Jam	3		2.3233
Sig.		384	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 10. Pengambilan Sampel Ikan Patin di Kelurahan Tanjung Merdeka, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.



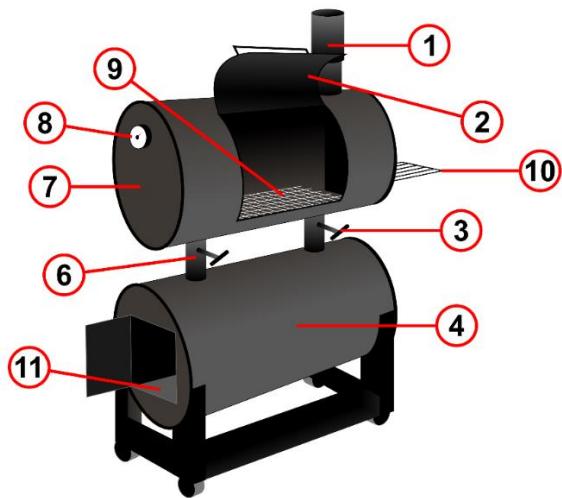
Lampiran 11. Preparasi Ikan Patin



Lampiran 12. Gambar alat pengasapan



Lampiran 13. Desain alat pengasapan



Keterangan:

1. Corong asap
2. Pintu/penutup drum ikan asap
3. Pengatur suhu alat pengasapan
4. Drum sumber asap
5. Pintu/penutup drum sumber asap
6. Pipa saluran asap
7. Drum ikan asap
8. Pengukur suhu
9. Rak ikan asap
10. Rak penyimpanan tambahan
11. Pengalas sumber asap

Jarak sumber asap = 80 cm

Lampiran 14. Proses Perendaman Potongan Ikan Patin



Lampiran 15. Proses Pengasapan Ikan Patin



Lampiran 16. Ikan Patin Asap (A) 3 jam, (B) 4 jam, (C) 5 jam, (D) 6 jam



Lampiran 17. Pengujian Organoleptik



Lampiran 18. Lembar penilaian sensori

Nama panelis : Tanggal:
 Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian.
 Berilah tanda pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

Tabel 6. Lembar penilaian sensori

Spesifikasi	Nilai	Kode Contoh				
		1	2	3	4	dst
1 Kenampakan						
- Utuh, warna mengkilap spesifik produk	9					
- Utuh, warna kurang mengkilap spesifik produk	7					
- Utuh, warna agak kusam	5					
- Tidak utuh, warna kusam	3					
- Tidak utuh, warna sangat kusam	1					
2 Bau						
- Spesifik ikan asap kuat	9					
- Spesifik ikan asap kurang kuat	7					
- Netral	5					
- Bau tambahan kuat, tercium bau amoniak dan tengik	3					
- Busuk, bau amoniak kuat dan tengik	1					
3 Rasa						
- Spesifik ikan asap kuat	9					
- Spesifik ikan asap kurang kuat	7					
- Hambar	5					
- Getir	3					
- Basi/busuk	1					
4 Tekstur						
- Padat, kompak, antar jaringan sangat erat	9					
- Padat, kompak, antar jaringan cukup erat	7					
- Kurang padat, kurang kompak, antar jaringan kurang erat	5					
- Lembek, antar jaringan longgar	3					
- Sangat lembek, mudah terurai	1					
5 Jamur						
- Tidak ada	9					
- Ada	1					
6 Lendir						
- Tidak ada	9					