

ANALISIS KANDUNGAN LEMAK PADA ABON YANG DIBUAT DARI JANTUNG PISANG (*Musa paradisiaca*) DAN IKAN SIDAT (*Anguilla marmorata*)

Astija*, Djaswintari

Program Studi Pendidikan Biologi-PMIPA-FKIP-Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah, 94118 Indonesia.

*Penulis Penanggungjawab: Email: astijasurya@gmail.com

ABSTRACT

Background: Banana flower is often processed in an abon, but the nutritional content is a little quiete, especially fat. As such, it is necessary to add an eel fish in which is known to have a fat content.

Objectives: To determine the fat content in an abon that was made from a banana flower and an eel fish.

Methods: The research was conducted with experimental method with 5 treatments in being the composition of 100 grams of banana flower (P0), composition of 75 grams of banana flower and 25 grams of eel (P1), composition of 50 grams of banana flower and 50 gram of eel (P2), composition of 25 grams of banana flower and 75 grams of eel (P3) and composition of 100 grams of eel (P4). The treatments of which were repeated 3 times each. Then, the abon was analyzed regarding its fat content by using the Soxhlet method.

Results: The average of the fat conents were P0 (=15.59%) P1 (=17.57%), P2 (=23.12%), P3 (=26.42%), and P4 (=27.23%).

Conclusion: The eel fish increases fat content in the abon but it is still less than 30% so that the abon was properly food standard consumed based on Indonesian Industry Standards.

Keywords: Fat; Abon; Banana flower; Eel

ABSTRAK

Latar belakang: Jantung pisang biasa diolah dalam bentuk abon, namun nilai gizinya masih rendah khususnya lemak. Oleh karena itu maka abon tersebut perlu ditambahkan ikan sidat yang diketahui memiliki cukup kadar lemak.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan kadar lemak pada abon dari campuran jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan ikan sidat (*Anguilla marmorata*).

Metode: Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang terdiri atas 5 perlakuan yaitu abon dengan; komposisi 100 gram jantung pisang (P0), komposisi 75 gram jantung pisang dan 25 gram ikan sidat (P1), komposisi 50 gram jantung pisang dan 50 gram ikan sidat (P2), komposisi 25 gram jantung pisang dan 75 gram ikan sidat (P3) dan komposisi 100 gram ikan sidat (P4). Masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Kemudian, abon dianalisis mengenai kandungannya dengan menggunakan metode soxhlet.

Hasil: Nilai rata-rata kandungan lemak yang diperoleh pada abon campuran jantung pisang dan ikan sidat adalah P0 (=15,59%) P1 (=17,57%), P2 (=23,12%), P3 (=26,42%) dan P4 (27,23%).

Simpulan: Ikan sidat menambah nilai kadar lemak pada abon namun kadar lemaknya masih dibawah standar yang ditentukan oleh Standar Industri Indonesia sehingga abon ini layak dikonsumsi.

Kata kunci: Lemak; Abon; Jantung Pisang; Ikan Sidat

PENDAHULUAN

Pohon Pisang (*Musa paradisiaca*) merupakan jenis tanaman yang melimpah di Indonesia karena dapat dijumpai pada setiap daerah dan produktifitas buahnya tidak dipengaruhi oleh musim. Hampir semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan mulai dari buah, pelepah, daun, akar dan jantung pisang. Namun dalam pengelolannya sebagai bahan pangan bagian yang sering dimanfaatkan dari pohon pisang yaitu buahnya. Sedangkan bagian lain masih ada yang belum atau kurang maksimal dimanfaatkan oleh masyarakat. Bagian tersebut salah satunya adalah jantung pisang.¹

Jantung pisang adalah bunga yang dihasilkan oleh pokok pisang. Struktur jantung pisang terdiri dari

banyak lapisan kulit yang terdiri dari bagian luar berwarna gelap cokelat-ungu kemerahan dan di bagian dalam berwarna putih krim susu. Di dalamnya terdapat bakal buah (sisir) di antara daun kelopak (seludang) dan di bagian tengahnya merupakan tangkai bunga (rahis) yang lembut.²

Jantung pisang, khususnya di Sulawesi Tengah, banyak dihasilkan dan kurang dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Hal ini karena kurangnya pengetahuan masyarakat tersebut mengenai cara bagaimana mengelolanya menjadi produk makanan yang memiliki baik nilai gizi maupun nilai ekonomi bagi masyarakat. Kalaupun dimanfaatkan, selama ini hanya sebagai bahan tambahan dalam sayur atau tumis. Pemanfaatann dengan cara lain masih belum

dilakukan. Karena itu diperlukan adanya inovasi lain dari jantung pisang dengan cara yang lebih menarik yakni salah satunya diolah menjadi abon agar bahan ini memiliki nilai ekonomi dan nilai gizi bagi masyarakat.³

Jantung pisang memiliki manfaat bagi kesehatan yaitu memperlancar pencernaan, membantu diet, memperlancar peredaran darah, meningkatkan produksi sel darah merah, mencegah dan penuaan dini, meningkatkan produktivitas ASI dan mencegah kolesterol. Jantung pisang memiliki banyak kandungan zat-zat alami yang baik untuk kesehatan seperti protein, karbohidrat, mineral, fosfor, kalsium, vitamin B1, vitamin C serta kandungan serat yang terdapat pada jantung pisang juga tinggi sehingga jantung pisang sering dikatakan makanan yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup lengkap.⁴

Adapun kandungan gizi per 100 gram jantung pisang segar dari pisang kepok menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI energi 31 kkal, protein 1,2 gram, lemak 0,3 gram, karbohidrat 7,1 gram, kalsium 3,1 mg, fosfor 50 mg, zat besi 0,1 mg, vitamin A 170 mg, vitamin B1 0,05 mg, vitamin C 10 mg, dan air 90,2 gram.⁵ Menurut Christine jantung pisang memiliki serat yang tinggi sehingga cocok jika dijadikan bahan dalam pembuatan abon.⁴ Abon jantung pisang dapat menambah keanekaragaman pangan. Cita rasa dan nilai gizi produk abon jantung pisang ini akan meningkat jika dicampurkan dengan bahan lain yang berasal dari bahan hewani karena jantung pisang mengandung serat tinggi namun rendah lemak. Untuk itu maka pada abon jantung pisang perlu dilakukan penambahan bahan, salah satunya ialah ikan sidat.

Ikan sidat merupakan salah satu ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi akan tetapi juga memiliki kandungan gizi yang tinggi. Kandungan energi ikan sidat mencapai 270 kkal/100 gram, kandungan vitamin A ikan sidat mencapai 4700 IU/100 gram atau tujuh kali lipat lebih banyak dari pada telur ayam, atau 45 kali lipat dari susu sapi. Vitamin B1 ikan sidat setara dengan 25 kali lipat kandungan vitamin B1 susu sapi dan vitamin B2 ikan sidat sama dengan 25 kali lipat kandungan vitamin B2 susu sapi. Dibandingkan ikan salmon, ikan sidat mengandung DHA (Decosahexaenoic Acid) sebanyak 1.337 mg/100 g sementara ikan salmon hanya 820 mg/100 gram. Ikan sidat juga memiliki kandungan EPA (Eicosapentaenoic Acid) sebesar 742 mg/100 gram sementara ikan salmon hanya 492 mg/100 gram.⁶

Ikan sidat memiliki manfaat seperti menambah nafsu makan, melawan kelemahan dan penuaan, meningkatkan daya ingat, memperbaiki dan mempertahankan tekanan darah, menurunkan

kandungan lemak jahat dalam darah.^{7,8} Di Sulawesi Tengah, ikan sidat ini banyak terdapat di perairan danau Poso khususnya di Kota Tentena. Di daerah ini biasa disebut ikan sogili atau masapi sogili.⁹ Di beberapa daerah ikan sidat juga dikenal dengan nama tertentu, seperti uling, pelus, moa, lubang, lumbon, larak, lara, luncah, gateng, denong. Jika dikonsumsi, ikan ini memiliki rasa enak dan gurih. Harga 1 kg ikan sidat yaitu 15.000. Dana sebanyak ini dianggap sudah dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari bila dibandingkan dengan mengkonsumsi jenis ikan lain. Namun demikian, harga yang cukup murah ini, masyarakat masih sangat jarang mengkonsumsinya. Bahkan, masyarakat masih sangat jarang mengelolanya menjadi produk makanan yang dapat menambah nilai ekonomi maupun nilai gizi masyarakat. Padahal, jika dibandingkan dengan di negara Jepang bahwa harga per 1 kg ikan sidat ini dihargai Rp300.000,00. Untuk mencukupi penyediaannya, Negara Jepang banyak mengimpor ikan sidat dari Indonesia.¹⁰ Karena itu, ikan ini sudah mulai menjadi komoditas ekspor dan masyarakat lebih memilih dijual dibandingkan dengan dikonsumsi sendiri.

Segala jenis lemak sebenarnya dibutuhkan oleh tubuh namun harus terkontrol batas asupannya sebab dalam kadar tertentu atau berlebihan dapat menimbulkan penyakit. Lemak berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh, juga diperlukan untuk mendukung produksi hormon, membantu kinerja fungsi otak, mendukung proses penyerapan vitamin, mendukung pertumbuhan sel, menaikkan tingkat kesuburan, membantu proses pencernaan, menghemat protein di dalam tubuh serta mendukung kesehatan kulit. Lemak juga memiliki manfaat untuk membuat rasa sebuah makanan menjadi lebih gurih dan lezat.⁸

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, jantung pisang telah banyak digunakan sebagai bahan penelitian dan dikombinasikan dengan ikan tongkol, ikan layang, ikan cakalang, pindang ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), ikan tuna (*thunnus sp*).¹¹⁻¹⁴ Akan tetapi, hingga kini belum ada penelitian mengenai abon jantung pisang yang ditambahkan dengan ikan sidat khususnya dalam melihat kandungan lemak olahan abon tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan lemak abon jantung pisang kepok yang telah dikombinasikan ikan sidat.

METODE

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen di Laboratorium Nutrisi dan Pangan Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako. Dalam eksperimen ini menggunakan 5 macam perlakuan kombinasi, yaitu P0 = 100% jantung pisang kepok : 0% ikan sidat, P1 = 75%

jantung pisang kepek : 25% ikan sidat, P2 = 50% jantung pisang kepek : 50% ikan sidat, P3 = 25% jantung pisang kepek : 75% ikan sidat, P4 = 0% jantung pisang kepek : 100% ikan sidat. Setiap eksperimen dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali.

Untuk keperluan pembuatan abon, jantung pisang kepek diperoleh dari kebun dan ikan sidat diambil dari Danau Poso. Jantung pisang dan ikan sidat dibuat abon dengan langkah-langkah sebagai berikut. Seludang jantung pisang kepek yang tidak digunakan dikeluarkan yaitu seludang yang berada dibagian pangkal jantung pisang yang masih berwarna keunguan pekat dan bertekstur kasar. Bagian jantung pisang kepek yang berwarna putih kemerahan kemudian dibelah menjadi 2 bagian. Selanjutnya jantung pisang kepek diiris tipis-tipis (dirajang) menggunakan pisau. Irisan-irisan kecil itu kemudian direndam selama 10 menit dalam larutan garam dan cuka agar jantung pisang tidak berwarna hitam dan bebas getah. Kemudian dicuci menggunakan air bersih sambil diremas-remas. Setelah itu, direbus selama 20 menit dan didinginkan. Akhirnya, dicincang kecil-kecil menggunakan pisau.

Tahap selanjutnya ialah ikan sidat dibersihkan dikeluarkan isi dalam perutnya dengan menggunakan pisau stainless steel kemudian dicuci dengan air mengalir. Ikan sidat dipotong menjadi beberapa bagian dan dicuci dengan air mengalir sampai bersih. Kemudian direndam selama 15 menit dalam larutan garam dan jeruk nipis untuk menghilangkan bau amis dari ikan tersebut. Ikan sidat dibersihkan dengan menggunakan air bersih dan dimasukkan ke dalam panci pengukus. Ikan sidat dikukus selama 15 menit. Bila ikan telah matang kemudian didinginkan. Setelah dingin, daging dicabik-cabik sampai menjadi ukuran yang kecil-kecil.

Langkah selanjutnya, jantung pisang kepek dan serat ikan sidat dicampur sampai homogen berdasarkan komposisi tertentu berdasarkan perlakuan yang diteliti yakni 5 macam perlakuan. Bahan lainnya yang berupa bumbu ditambahkan ke dalam campuran abon itu ialah 40 gram bumbu yang terdiri atas 5 gram bawang merah, 5 gram bawang putih, 5 gram lengkuas, 5 gram cabe, 5 gram daun sereh, 3 gram daun lemon dan 12 gram gula merah, 10 gram garam. Bumbu ini dihaluskan dimasukkan ke dalam air mendidih sebanyak 250 ml air. Setelah itu,

serat jantung pisang kepek dan serat ikan sidat yang telah dicampurkan dimasukan hingga masak dan air menyusut menjadi setengahnya. Kemudian, 50 ml santan kara instan yang telah dilarutkan dalam 50 ml air dimasukkan hingga santan terserap habis dan matang. Setelah itu, abon yang telah masak ditiriskan pada sebuah baskom yang telah dilapisi dengan tisu kemudian dидiamkan hingga dingin.

Analisis kadar lemak dilakukan dengan metode *soxhlet*. Langkah-langkahnya dapat dijelaskan sebagai berikut. Labu lemak dikeringkan dalam oven selama 1 jam dengan suhu 105°C. Kemudian, didinginkan selama 30 menit di dalam desikator dan ditimbang menggunakan timbangan analitik. Langkah berikutnya ialah menimbang 5 gram sampel abon dan dibungkus dengan kertas saring yang telah dilapisi dengan kapas dengan membentuk selongsong. Selongsong itu dimasukkan ke dalam soxhlet dan kemudian ditambahkan pelarut heksan sebanyak 250 ml. Proses ekstraksi ini dilakukan selama 6 jam. Setelah itu, lemak diharapkan sudah terpisah dengan larutan heksan. Kemudian diambil dan dimasukkan ke labu lemak yang dipanaskan di dalam oven selama 1 jam dengan suhu 105°C. Labu lemak kemudian didinginkan dalam desikator selama 30 menit. Terakhir ialah menghitung persen kadar lemak dengan rumus:

$$\% \text{ lemak} = \frac{W3 - W2}{W1} \times 100\%$$

W1 = bobot cuplikan, dalam heksana

W2 = bobot labu lemak sesudah ekstraksi, dalam heksana

W3 = bobot labu lemak sebelum ekstraksi, dalam heksana

HASIL

Penelitian dilakukan untuk mengetahui kadar lemak pada abon campuran jantung pisang kepek dan ikan sidat dengan 5 perlakuan yaitu jantung pisang 100%, ikan sidat 100%, jantung pisang 25% dan ikan sidat 75%, jantung pisang 50% dan ikan sidat 50%, jantung pisang 75% dan ikan sidat 25%. Perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan ditambah dengan pengamatan pada bumbu yang digunakan. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Kadar Lemak pada Abon Campuran Jantung Pisang Kepek dan Ikan Sidat pada 100 Gram Bahan

Perlakuan	Ulangan ke-			Rata-rata	Standar deviasi
	1 (g)	1 (g)	1 (g)		
P0 (100:0)	15,81	15,54	15,41	15,59	0,20
P1 (75:25)	16,93	17,88	17,91	17,57	0,56
P2 (50:50)	22,37	23,39	23,59	23,12	0,65
P3 (25:75)	26,26	26,31	26,69	26,42	0,24
P4 (0:100)	26,83	27,07	27,80	27,23	0,51

Tabel 2. Kadar Lemak pada Bumbu yang Digunakan Dalam Pembuatan Abon Campuran Jantung Pisang Kepok dan Ikan Sidat

	Ulangan ke-			Rata-rata	Standar deviasi
	1 (g)	2 (g)	3 (g)		
Bumbu	0,33	0,11	0,24	0,23	0,11
Santan	14,33	13,41	12,24	13,33	1,05

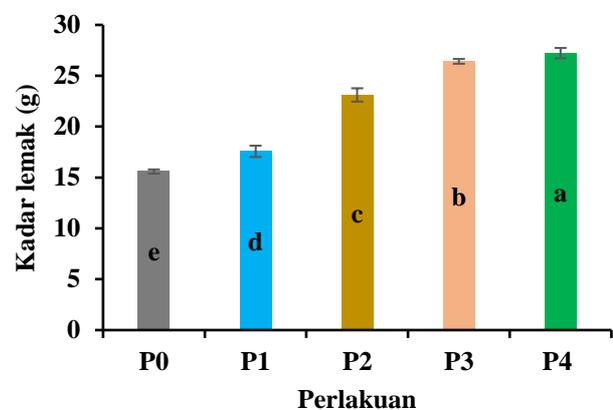
Dari tabel 1 terlihat bahwa hasil penelitian tentang kadar lemak dari 5 perlakuan dengan kombinasi yang berbeda-beda dalam 100 gram bahan, didapatkan hasil yaitu pada sampel P0 (100% jantung pisang) memiliki nilai rata-rata sebesar 15,59 gram. Kadar lemak sampel P1 (75% jantung pisang dan 25% ikan sidat) memiliki nilai rata-rata sebesar 17,57 gram. Kadar lemak sampel P2 (50% jantung pisang dan 50% ikan sidat) memiliki nilai rata-rata sebesar 23,12 gram. Kadar lemak sampel P3 (25% jantung pisang dan 75% ikan sidat) memiliki nilai rata-rata sebesar 26,42 gram dan untuk kadar lemak sampel P4 (100% ikan sidat) memiliki nilai rata-rata sebesar 27,23 gram. Sementara itu, bahan-bahan pelengkap lainnya yang berupa bumbu dan santan yang biasa digunakan dalam memasak abon juga dianalisis kandungan lemaknya untuk mengetahui masing-masing kandungan lemak baik dari abon maupun dari bahan-bahan pelengkap ini. Hasil analisis kandungan lemak dari bahan-bahan pelengkap disajikan pada tabel 2.

Bumbu yang digunakan pada pembuatan abon sebanyak 40 gram dan santan kara sebanyak 50 ml. Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai rata-rata kadar lemak dari bumbu yang digunakan dalam pembuatan abon yaitu 0,23 gram sedangkan nilai kadar lemak dari santan sebesar 13,33 gram.

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai kadar lemak antar perlakuan pada abon dimana kadar lemak abon semakin meningkat ketika ditambahkan ikan sidat. Setelah dilakukan analisis statistika untuk menguji perbedaan antar perlakuan, ternyata antara tiap perlakuan terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p < 0,000$. Untuk mengetahui lebih jelas rincian mengenai perbedaan antara satu perlakuan dengan perlakuan lainnya maka dilakukan uji lanjut dengan melakukan uji LCD (*Least Significance Different*) dan hasil yang diperolehnya ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1 menjelaskan adanya atau tidaknya perbedaan signifikan antar tiap perlakuan yang ditunjukkan melalui huruf. Huruf yang berbeda pada setiap perlakuan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap nilai kadar lemak. Dimana nilai kadar lemak pada perlakuan P0 berbeda signifikan dengan nilai kadar lemak pada empat perlakuan lainnya yaitu perlakuan P1, P2, P3, P4. Begitu pula kadar lemak pada perlakuan P1 berbeda signifikan dengan kadar lemak pada

perlakuan P2, P3 dan P4. Perlakuan P2 memiliki perbedaan nilai kadar lemak yang berbeda signifikan dengan perlakuan P3 dan P4. Nilai kadar lemak pada perlakuan P3 juga berbeda signifikan dengan nilai kadar lemak pada perlakuan P4. Serta nilai kadar lemak pada bumbu dan santan memiliki perbedaan yang signifikan terhadap semua perlakuan.

**Gambar 1 Perbedaan Signifikansi Nilai Kadar Lemak Abon Antar Tiap Perlakuan**

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kadar lemak pada abon yang menggunakan bahan hanya dari jantung pisang memiliki nilai kadar lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan kadar lemak pada abon dari bahan campuran jantung pisang dengan ikan sidat. Penambahan ikan sidat ke dalam abon jantung pisang meningkatkan nilai kadar lemak. Nilai kadar lemak dari data pada Tabel 1 dan Gambar 1 menunjukkan bahwa kadar lemak dari yang paling rendah ke yang paling tinggi pada abon yang ditambahkan ikan sidat yaitu pada komposisi 0% ikan sidat, kemudian disusul dengan penambahan 25%, 50%, 75% dan 100%. Namun demikian, seluruh kadar lemak yang diperoleh dari seluruh perlakuan pada penelitian ini, menunjukkan kadar lemak yang masih lebih rendah dari batas maksimum Standar Industri Indonesia nomor 0368-80 dan 0368-85 untuk nilai kadar lemak abon yaitu 30%. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kadar lemak yang diperoleh pada penelitian tersebut lebih besar dari batas maksimum kadar lemak untuk abon yakni 42% (25% jantung pisang, 75% ikan tuna).¹⁴

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi yang menghasilkan peningkatan kadar lemak paling tinggi terdapat pada komposisi 25% jantung pisang dan 75% ikan sidat. Kadar lemak pada penambahan 25%, 50% dan 75% ikan sidat mengalami peningkatan dengan nilai masing-masing 17,57 gram, 23,12 gram dan 26,42 gram. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi abon pada 25% jantung pisang dan 75% ikan sidat memiliki kadar lemak yang paling tinggi. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Jamaluddin yang melaporkan bahwa nilai kadar lemak tertinggi terdapat pada perlakuan 65% jantung pisang dan 35% ikan tongkol dengan nilai 30,19%.⁸ Selain itu, penelitian Hardoko mengenai substitusi jantung pisang dalam pembuatan abon ikan tongkol melaporkan bahwa kadar lemak tertinggi yakni 25,86% yang terdapat pada perlakuan 50% jantung pisang dengan 50% ikan tongkol.¹³ Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa ikan sidat dapat meningkatkan kadar lemak pada abon, sehingga dari perbandingan hasil yang berbeda ini dapat dijelaskan bahwa jantung pisang diduga lebih banyak mengikat lemak saat proses pemasakan abon. Semakin banyak komposisi jantung pisang maka akan semakin banyak yang mengikat lemak. Lemak sendiri berasal dari ikan sidat dan santan. Akan tetapi konsentrasi santan yang ditambahkan semuanya sama. Jadi, perbedaan lemak bukan berasal dari santan tetapi berasal dari ikan sidat. Selain itu, saat proses pemasakan abon akan terjadi penguapan air kemudian digantikan oleh minyak yang dihasilkan dari daging ikan sidat maupun santan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa pada proses penggorengan sebagian besar minyak masuk ke dalam bahan pangan dan mengisi ruang kosong yang pada mulanya diisi oleh air.¹⁵

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa dalam proses pembuatan abon menggunakan minyak goreng dan santan, tetapi penelitian ini hanya menggunakan santan dan tidak menggunakan minyak goreng.^{11,14} Nilai kadar lemak dari 50 ml santan yang digunakan adalah 13,33 gram, dengan nilai kadar lemak per gramnya yaitu 0,28 g. Hal ini menunjukkan bahwa santan menyumbangkan kadar lemak yang sangat tinggi selain ikan sidat pada abon. Tabel 1 menunjukkan bahwa kadar lemak pada abon yang hanya terbuat dari ikan sidat sebesar 27,23 gram dengan nilai kadar lemak per gramnya sebesar 0,27 gram. Sementara bumbu yang digunakan hanya memberikan kontribusi lemak sebanyak 0,09 gram dengan nilai per gram pada bumbu yakni 0,0023 gram. Adapun dengan adanya hasil penelitian mengenai kadar lemak pada abon campuran jantung pisang dan ikan sidat ini menunjukkan bahwa olahan abon dari campuran jantung pisang dan ikan sidat

merupakan kombinasi baru dari olahan abon yang memiliki nilai gizi yang baik sehingga olahan abon dari bahan jantung pisang dan ikan sidat ini menarik dan penting untuk diproduksi.

SIMPULAN

Kandungan lemak dari abon campuran jantung pisang kepok (*Musa paradisiaca*) dan ikan sidat (*Anguilla marmorata*) dengan komposisi 75 gram jantung pisang dan 25 gram ikan sidat sebesar 17,57%, komposisi 50 gram jantung pisang dan 50 gram ikan sidat sebesar 23,12% dan komposisi 25 gram jantung pisang dan 75 gram ikan sidat sebesar 26,42%. Ketiga komposisi pada abon campuran jantung pisang dan ikan sidat memiliki kandungan lemak yang layak untuk dikonsumsi karena nilainya di bawah standar yakni 30%.

SARAN

Kadar lemak pada abon campuran ini layak untuk dikonsumsi karena nilainya di bawah standar yakni 30%. Namun, perlu dikaji lebih lanjut tentang nilai-nilai gizi yang lainnya seperti karbohidrat, protein, vitamin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumaningtyas DR, Rengga WDP, Suyitno H. Pengolahan limbah tanaman pisang (*Musa paradisiaca*) menjadi dendeng dan abon jantung pisang sebagai peluang wirausaha baru bagi masyarakat pedesaan. *Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*. 2010;8(2):1-5.
2. Novitasari A, Ambarwati A, Lusua A, Purnamasari D, Hapsari E, Ardiyani ND. Inovasi dari jantung pisang (*Musa spp.*). *J KesMaDaSka*. 2013;4(2):96-9.
3. Amalia V, Rosahdi TD, Sudiarti T. Pemanfaatan kulit dan bonggol pisang untuk bahan baku makanan ringan di Majelis Taklim An Nur Cileunyi Kabupaten Bandung. *Al-Khidmat*. 2019;2(1): 58-63.
4. Mamuaja CF, Aida Y. Karakteristik gizi abon jantung pisang (*Musa p.*) dengan penambahan ikan layang (*Decapterus sp.*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 2014;2(2).
5. Kemenkes RI. Tabel komposisi pangan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI. 2018.
6. Okfrianti Y, Kamsiah K, Veli DG. Pengaruh penambahan tepung ikan sidat (*Anguilla spp*) pada pembuatan tortilla chips terhadap nilai gizi, kadar air dan daya terima organoleptik. *J Sain Peternak Indones*. 2013;8(2): 139-52
7. Affandi R. Strategi pemanfaatan sumberdaya ikan sidat (*Anguilla spp.*) di Indonesia. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 2005;5(2): 77-81.
8. Jamaluddin J, Amelia P, Widodo A. Studi

- perbandingan komposisi asam lemak daging ikan sidat (*Anguilla marmorata* (Q.) Gaimard) fase yellow eel dari Sungai Palu dan Danau Poso. *J Farm Galen (Galenika J Pharmacy)*. 2018;4(1): 73-8.
9. Syahril M, Tantu FY, Ndobe S. Distribusi Spasial dan Temporal Ikan Sidat (*Anguilla* sp.) yang Bermigrasi ke Hulu di Sungai Tinombo Kabupaten Parigi Moutong. *J Sains dan Teknol Tadulako*. 2016;5(2): 28-34.
 10. Bachtiar N, Harahap N, Riniwati H. Strategi pengembangan pemasaran ikan sidat (*Anguilla bicolor*) di Unit Pengelola Perikanan Budidaya (UPPB) Desa Deket, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *APi Student J Univ Brawijaya*. 2013;1(1); 29-36.
 11. Aida Y, Mamujaja CF, Agustin AT. Pemanfaatan jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan penambahan daging ikan layang (*Decapterus* sp.) pada pembuatan abon. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 2014;2(1): 20-6.
 12. Ismail AM, Putra DE. Inovasi pembuatan abon ikan cakalang dengan penambahan jantung pisang. *J Agritech*. 2017;19(1):45–54.
 13. Hardoko, Sari PY, Puspitasari YE. Substitusi jantung pisang dalam pembuatan abon dari pindang ikan tongkol. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 2015;20(1): 1-10.
 14. Dara W, Fanyalita A. Pengaruh substitusi ikan tuna (*Thunnus* sp) terhadap mutu organoleptik dan kimia abon jantung pisang (*Musa acuminata* *balbisiana* *colla*). *Journal of Sainstek*. 2017;9(1): 1-7.
 15. Fajri M, Sulasmi. Pengaruh pengepresan dan penggorengan terhadap zat gizi pada tempe kacang tanah. In: *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*. 2014. p. 697–701.