



**KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON JANTUNG PISANG
KEPOK DENGAN PENAMBAHAN IKAN BELUT (*Monopterus albus*)**

***CHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF KEPOK BANANA FLORETS
FLOSS WITH THE ADDITION OF EEL (*Monopterus albus*) FISH***

Randy Syaifudin^{1*}, G. H. Augustyn², Meitycorfrida Mailoa²

¹Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

²Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

*Korespondensi: randysyaifudin122@gmail.com

ABSTRAK

Abon termasuk makanan ringan atau lauk pauk yang siap saji. Abon dibuat dari daging yang diolah sedemikian rupa sehingga memiliki karakteristik kering, ringan, renyah dan gurih. Pada umumnya daging yang dibuat dalam pembuatan abon yaitu daging sapi atau kerbau. Sebenarnya, semua jenis daging seperti daging ayam, ikan bahkan dari tumbuhan pun bisa di buat abon. Penelitian ini bertujuan menentukan perlakuan konsentrasi terbaik dalam produk abon jantung pisang kepok dengan penambahan ikan belut. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan faktor tunggal, yaitu perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang kepok dan ikan belut yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu : 100 % : 0 %, 75 % : 25 %, 50 % : 50 %, 25 % : 75 %. Perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang kepok dan ikan belut 25% : 75% pada abon adalah perlakuan terbaik dengan karakteristik kimia dan organoleptik dapat diterima secara keseluruhan.

Kata kunci : abon, jantung pisang kepok, ikan belut

ABSTRACT

Meat floss is categorized as a snack or ready-to-serve food. They are mainly made of dried meat products with a light, fluffy, and crisp texture. Beef or mutton are types of meat usually used in making meat floss. Other types of meat, including chicken, fish, or even plants, can be used as floss ingredients. A study was conducted on floss made from banana florets with the addition of eel fish. The purpose of this study was to determine the best formulation of banana florets and eel fish for making floss. A completely randomized experimental design with four levels of ratio between kepok banana florets and eel fish, i.e., 100%: 0%, 75%: 25%, 50%: 50%, and 25%: 75%, was applied in this research. The results indicated that a ratio of 25% to 75% banana florets to eel fish produced the best floss in terms of chemical properties and was well accepted for its overall sensory characteristics.

Keywords: floss, kepok banana heart, eel fish

1. PENDAHULUAN

Jantung pisang merupakan salah satu bagian dari tanaman pisang yang masih kurang pemanfaatannya, saat ini hanya diolah sebagai sayur saja, padahal disamping harga yang murah, jantung pisang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan [1]. Jantung pisang berpotensi untuk diolah lebih lanjut karena rasa yang dihasilkan tidak kalah dengan produk masakan yang lain. Kandungan gizi per 100 g jantung pisang segar dari pisang kepok menurut [2] adalah energi 31 kkal, protein 1,2 g, lemak 0,3 g, karbohidrat 7,1 g, 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, air 90,2 g dan serat kasar 57 g. Jantung pisang kebanyakan diolah dalam bentuk berkuah misalnya sayur santan jantung pisang, tetapi masih jarang dikembangkan untuk pengolahan dengan cara lain, misalnya abon jantung pisang seperti yang telah dilakukan oleh [3] yang melakukan penelitian pembuatan abon dari jantung pisang dengan penambahan ikan layang. Jantung pisang memiliki kandungan protein yang rendah, maka dalam produk abon ini akan ditambahkan bahan pangan ikan belut yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi.

Belut (*Monopterus albus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki tubuh seperti ular, hidupnya di sungai, sawah, danau atau kolam yang dangkal serta berlumpur. Belut digemari karena rasanya yang enak dan mengandung protein yang tinggi. Belut segar mengandung total protein 79%, kadar protein 66,7%, kadar lemak 10,74%, kadar abu 7%, sedangkan belut asap mengandung total protein 76%, kadar protein 57,1%, kadar lemak 9,82%, kadar abu 6% dan karbohidrat 0%. Pada ikan belut terdapat kandungan asam lemak tak jenuh omega 3 yang berfungsi untuk kecerdasan otak pada anak-anak dan lain-lain. Selain kedua kandungan gizi tersebut, ikan belut juga memiliki kadar vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Kandungan protein pada belut yang cukup tinggi dapat

dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan abon dengan mencampurkan belut dengan jantung pisang untuk membuat abon.

Abon termasuk makanan ringan atau lauk pauk yang siap saji. Produk tersebut sudah dikenal masyarakat umum sejak dulu. Abon dibuat dari daging yang diolah sedemikian rupa sehingga memiliki karakteristik kering, ringan, renyah dan gurih. Pada umumnya daging yang dibuat dalam pembuatan abon yaitu daging sapi atau kerbau. Sebenarnya, semua jening daging seperti daging ayam, ikan bahkan dari tumbuhan pun bisa di buat abon, seperti hasil penelitian [3] pemanfaatan jantung pisang dengan penambahan daging ikan layang pada pembuatan abon menghasilkan abon dengan formulasi tepat dan banyak disukai oleh panelis dengan komposisi 50% jantung pisang dan 50% ikan layang dan penelitian [4] tentang pembuatan abon jantung pisang dengan penambahan ikan tongkol menunjukkan bahwa abon jantung pisang yang paling disukai panelis adalah abon jantung pisang yang dihasilkan pada perlakuan A dengan perbandingan jantung pisang 50% dan ikan tongkol 50%. Dengan demikian penulis akan mencoba melakukan penelitian tentang abon dari jantung pisang yang ditambahkan dengan ikan belut dengan beberapa konsentrasi yang mengacu pada penelitian [3] dan [4], diberi judul : Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Abon Jantung Pisang Kepok dengan Penambahan Ikan Belut (*Monopterus Albus*). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perlakuan konsentrasi terbaik dalam produk abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: pisau stainless, ember plastik, panci, baskom, kompor, Sendok, penggorengan, timbangan analitik (Aquatic), gelas ukur 500 ml, dan spinner.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jantung pisang yang berasal dari pulau Ambon, ikan belut yang berasal dari dari Kobisonta, Seram Utara, Maluku Tengah, santan kelapa (kara sun), garam (dolpin),

bawang merah, bawang putih, sereh, gula merah, cabe merah, ketumbar, daun jeruk, lengkuas, lada, dan minyak goreng.

2.2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut dengan 4 taraf perlakuan dan diulang sebanyak 2 kali, sebagai berikut:

$P_0 = 100\%$ jantung pisang : 0% ikan belut

$P_1 = 75\%$ jantung pisang : 25% ikan belut

$P_2 = 50\%$ jantung pisang : 50% ikan belut

$P_3 = 25\%$ jantung pisang : 75% ikan belut

2.3. Prosedur Penelitian

Tahap pertama yaitu alur pembuatan serat jantung pisang: 1) jantung pisang dibersihkan dan dipisahkan dengan bagian yang tidak dipakai, 2) jantung pisang dipotong-potong, 3) jantung pisang direbus selama 30 menit, 4) jantung pisang diiris-iris kecil sampai menjadi serat. Tahap kedua pembuatan serat ikan belut: 1) ikan belut dibersihkan dan dipisahkan dengan bagian yang tidak bisa digunakan dan dipotong-potong, 2) ikan belut dikukus selama 15 menit, 3) daging belut dipisahkan dengan tulangnya dan dipotong tipis-tipis sampai menjadi serat. Tahap ketiga yaitu pembuatan abon : Serat jantung pisang dan serat ikan belut yang telah dikukus dan dicampur sampai homogen berdasarkan perlakuan yang dicobakan, Serat Jantung Pisang Berbanding Serat Ikan Belut ($100\% : 0\%$) ($75\% : 25\%$) ($50\% : 50\%$) ($25\% : 75\%$) kemudian ditumis dengan ditambahkan santan dan rempah - rempah (santan kelapa 50 ml (kara sun), garam 3 g (dolpin), bawang merah 7 g, bawang putih 7 g, sereh 7 g, gula merah 15 g, cabe merah 5 g, ketumbar 3 g, daun jeruk 4 lembar, lengkuas 7 g dan lada 2 g) yang telah dihaluskan dan kemudian ditumis dengan minyak goreng 50 ml selama 25 menit dengan api kecil sambil terus diaduk, setelah itu digoreng dengan minyak 300 ml sampai berubah warna menjadi kecoklatan selama 7 menit. Setelah itu dikeringkan dengan menggunakan alat spinner untuk memisahkan minyak dari sisa pengorengan.

2.3. Uji Kimia

2.3.1. Kadar Protein [5]

Prosedur analisis kadar protein sebagai berikut: sampel ditimbang sebanyak 0,1-0,5 g, dimasukkan ke dalam labu kjeldahl 100 ml, ditambahkan dengan 1/4 buah tablet kjeltab, kemudian didekstruksi (pemanasan dalam keadaan mendidih) sampai larutan menjadi hijau jernih dan SO_2 hilang. Larutan dibiarkan dingin dan dipindahkan ke labu 50 ml dan diencerkan dengan akuades sampai tanda tera, dimasukkan ke dalam alat destilasi, ditambahkan dengan 5-10 ml NaOH 30-33% dan dilakukan destilasi. Destilat ditampung dalam larutan 10 ml asam borat 3% dan beberapa tetes indikator (larutan bromcresol green 0,1% dan 29 larutan metil merah 0,1% dalam alkohol 95% secara terpisah dan dicampurkan antara 10 ml bromcresol green dengan 2 ml metil merah) kemudian dititrasikan dengan larutan HCl 0,02 N sampai larutan berubah warnanya menjadi merah muda

2.3.2. Kadar Lemak [5]

Prosedur analisis kadar lemak sebagai berikut: labu lemak yang akan digunakan dioven selama 30 menit pada suhu $100-105^{\circ}C$, kemudian didinginkan dalam desikator untuk menghilangkan uap air dan ditimbang (A). Sampel ditimbang sebanyak 2 g (B) lalu dibungkus dengan kertas saring, ditutup dengan kapas bebas lemak dan dimasukkan ke dalam alat ekstraksi sokhlet yang telah dihubungkan dengan labu lemak yang telah dioven dan diketahui bobotnya. Pelarut heksan atau pelarut lemak lain dituangkan sampai sampel terendam dan dilakukan reflus atau ekstraksi lemak selama 5-6 jam atau sampai pelarut lemak yang turun ke labu lemak berwarna jernih. Pelarut lemak yang telah digunakan, disuling dan ditampung setelah itu ekstrak lemak yang ada dalam labu lemak dikeringkan dalam oven bersuhu $100-105^{\circ}C$ selama 1 jam, lalu labu lemak didinginkan dalam desikator dan ditimbang (C). Tahap pengeringan labu lemak diulangi sampai diperoleh bobot yang konstan.

2.3.3. Kadar Air [5]

Prosedur analisis kadar air sebagai berikut: cawan yang akan digunakan dioven terlebih dahulu selama 30 menit pada suhu 100-105 °C, kemudian didinginkan dalam desikator dan ditimbang (A). Sampel ditimbang sebanyak 2 g dalam cawan yang sudah dikeringkan (B) kemudian dioven pada suhu 100-105 °C selama 6 jam lalu didinginkan dalam desikator selama 30 menit dan ditimbang (C). Tahap ini diulangi hingga dicapai bobot yang konstan.

2.3.4. Kadar Abu [5]

Prosedur analisis kadar abu sebagai berikut: cawan yang akan digunakan dipanaskan terlebih dahulu selama 30 menit pada suhu 100-105°C, kemudian didinginkan dalam desikator dan ditimbang (A). Sampel ditimbang sebanyak 2 g dalam cawan yang sudah dikeringkan (B) kemudian dibakar di atas nyala pembakar sampai tidak berasap dan dilanjutkan dengan pengabuan di dalam tanur bersuhu 550-600° C sampai pengabuan sempurna. Sampel yang sudah diabukan didinginkan dalam desikator dan ditimbang (C). Tahap pembakaran dalam tanur diulangi sampai didapat bobot yang konstan.

2.3.5. Serat Kasar

Sampel ditimbang sebanyak 2 g dan diekstraksi lemaknya. Kemudian dipindahkan ke dalam Erlenmeyer 600 ml, ditambahkan 0.5 g asbes yang telah dipijarkan dan 2 tetes zat anti buih. Tambahkan 200 ml H₂SO₄ mendidih, diletakkan di dalam pendingin balik. Sampel dididihkan selama 30 menit dengan digoyangkan. Suspensi disaring dengan kertas saring dan residu dicuci dengan air mendidih. Residu dipindahkan ke dalam Erlenmeyer, sisanya dicuci lagi dengan 200 ml larutan NaOH mendidih sampai semua residu masuk ke dalam Erlenmeyer. Sampel dididihkan selama 30 menit dengan pendingin balik dan saring kembali yang diketahui beratnya sambil dicuci dengan K₂SO₄ 10 %. Residu dicuci dengan air mendidih, kemudian dengan alcohol 95 %. Kertas saring kemudian dikeringkan dengan oven 110°C sampai berat konstan (1 – 2 jam). Setelah didinginkan dalam desikator, contoh ditimbang. Berat residu serat kasar dihitung dengan menghitung selisih antara berat contoh dan kertas saring dengan berat kertas saring.

Kadar serat kasar dinyatakan per 100 g berat contoh yang dianalisis.

2.3.5. Karbohidrat (by difference)

Penentuan kadar karbohidrat menggunakan *by difference* dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ karbohidrat} = 100\% - (\text{kadar air} + \text{kadar abu} + \text{kadar lemak} + \text{kadar protein})\%$$

2.3.6. Uji Organoleptik

Uji organoleptik meliputi uji hedonik meliputi warna, rasa, aroma, dan overall. Uji organoleptik menggunakan 30 orang panelis yang akan memberikan penilaian masing-masing, akan diberikan kuesioner yang disediakan. Adapun skor penilaian terhadap uji hedonik, antara lain: 1 = tidak suka, 2 = agak suka, 3 = suka, 4 = sangat suka.

2.4. Analisa Data

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap, kemudian perlakuan yang berpengaruh nyata dan sangat nyata akan dilanjutkan dengan uji tukey ($\alpha = 0,05$). Program yang digunakan adalah Minitab versi 19. Uji organoleptik dan dianalisis secara deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Komposisi Kimia

3.1.1. Kadar Protein

Hasil analisis ragam perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut berpengaruh sangat nyata terhadap kadar protein abon jantung pisang ($p < 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kadar protein abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut berkisar antara 7.12-25.67% (Tabel 1). Perlakuan konsentrasi belut 0% menghasilkan kadar protein terendah yaitu sebesar 7.12% dan kadar protein tertinggi pada konsentrasi belut 75% sebesar 25.67%. Perlakuan konsentrasi jantung pisang 100% menghasilkan kadar protein terendah karena jantung pisang memiliki kadar protein yang rendah yaitu 1.2 g [2]. Kadar protein abon jantung pisang semakin meningkat dengan meningkatnya

konsentrasi ikan belut yang diberikan pada perlakuan P1, P2 dan P3. Hal ini diduga disebabkan tingginya kandungan protein pada ikan belut. Menurut [6], kadar protein ikan belut 20.3 %. Kadar protein pada perlakuan P2 dan P3 sesuai dengan syarat mutu abon menurut [9], yaitu kadar protein abon minimal 15%. Kandungan protein juga dipengaruhi oleh faktor jumlah ikan yang digunakan, untuk mendapat nilai protein tinggi harus menggunakan ikan yang banyak pula [4].

3.1.2. Kadar Lemak

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak abon serat jantung pisang ($p < 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kadar lemak untuk semua perlakuan berkisar antara 9.69-16.64%, (Tabel 1). Perlakuan tanpa ikan belut menghasilkan kadar lemak terendah 9.69% dan kadar lemak tertinggi pada abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut 75% yaitu sebesar 16.64%. Perlakuan konsentrasi jantung pisang 100% menghasilkan kadar lemak terendah karena jantung pisang memiliki kadar lemak yang rendah yaitu 0.3 g [2]. Kadar lemak abon jantung pisang semakin meningkat dengan meningkatnya konsentrasi ikan belut yang ditambahkan pada abon jantung pisang. Tingginya kadar lemak pada setiap perlakuan yang ditambahkan konsentrasi ikan belut ini diduga karena ikan belut mengandung cukup tinggi lemak sebesar 10.1% [7]. Selain itu tingginya lemak diduga disebabkan oleh minyak yang masuk ke dalam abon jantung pisang pada saat digoreng. Hal ini sesuai pernyataan [8], bahwa selama proses penggorengan sebagian minyak masuk ke dalam bahan pangan dan mengisi ruang kosong yang pada mulanya diisi oleh air. Kadar lemak pada abon jantung pisang pada penelitian ini tergolong layak atau sesuai dengan syarat mutu abon menurut [9] di mana kadar lemak maksimal adalah 30%.

3.1.3. Kadar Air

Hasil analisis ragam perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air abon jantung pisang ($p < 0.05$). Hasil

penelitian menunjukkan bahwa nilai kadar air dengan penambahan ikan belut untuk semua perlakuan berkisar 18.86-30.34% (Tabel 1). Perlakuan konsentrasi serat jantung pisang 100% menghasilkan kadar air tertinggi yaitu sebesar 30.34% dan kadar air terendah pada abon jantung pisang dengan perlakuan konsentrasi jantung pisang 25% yaitu sebesar 18.86%. Kadar air abon jantung pisang semakin menurun pada setiap perlakuan, menurunnya kadar air kemungkinan disebabkan semakin sedikit konsentrasi jantung pisang yang diberikan pada setiap perlakuan. Menurut [4], semakin tinggi konsentrasi jantung pisang yang diberikan maka kadar air yang dihasilkan pada abon semakin tinggi, karena jantung pisang lebih banyak mengikat air, sehingga air masih terdapat dalam jumlah banyak. Kandungan air dalam jantung pisang sebesar 90,2 g, [2]. Kadar air yang didapatkan dalam penelitian ini dari 4 perlakuan yang dicobakan semua tidak sesuai dengan [9] kadar air maksimal 7%, maka kadar air abon yang dihasilkan terlalu tinggi. Terlalu tinggi kadar air abon jantung pisang dapat merusak karakteristik produk dan mempercepat proses kerusakan seperti tumbuhnya jamur.

3.1.4. Serat Kasar

Hasil analisis ragam perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut berpengaruh sangat nyata terhadap kadar serat abon serat jantung pisang dengan penambahan ikan belut ($p < 0.05$) Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar serat untuk semua perlakuan penambahan ikan belut pada abon jantung pisang berkisar 15.45-25.23% (Tabel 1). Perlakuan tanpa ikan belut menghasilkan kadar serat tertinggi 25.23% dan kadar serat terendah pada perlakuan ikan belut 75% yaitu 15.45%. Kadar serat abon jantung pisang semakin meningkat seiring meningkatnya konsentrasi jantung pisang yang diberikan, kemungkinan disebabkan jantung pisang memiliki kandungan serat yang tinggi. Menurut [2] menyatakan bahwa kandungan serat dalam jantung pisang sebesar 57 g. Banyaknya jantung pisang yang digunakan pada perlakuan, mengakibatkan semakin tinggi kandungan serat yang didapatkan [4]. Kadar serat yang didapatkan

dalam penelitian ini tidak sesuai dengan mutu abon yang dipersyaratkan menurut [9], atau dengan kata lain kadar serat kasar yang diperoleh melebihi kadar serat abon sesuai SNI yaitu 1,0%.

3.1.5. Kadar Abu

Hasil analisis ragam perlakuan perbandingan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut berpengaruh nyata terhadap kadar abu abon jantung pisang ($p < 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar abu yang diperoleh dalam produk abon jantung pisang dengan 4 perlakuan berkisar 6.75-7.84% (Tabel 1). Perlakuan tanpa ikan belut menghasilkan kadar abu tertinggi 7.84% dan kadar abu terendah pada abon dengan penambahan ikan belut 75% yaitu 6.76%. Diduga menurunnya kadar abu pada setiap perlakuan ini disebabkan sedikitnya perlakuan jantung pisang yang ditambahkan. Kadar abu jantung pisang sebesar 15,10% menurut [10]. Sesuai pernyataan [11] salah satu faktor yang mempengaruhi kadar abu pada suatu produk tergantung pada jumlah kadar abu dari bahan pembuatnya.

3.1.6. Karbohidrat

Hasil analisis ragam perlakuan konsentrasi jantung pisang dan ikan belut tidak berpengaruh nyata terhadap karbohidrat abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut ($p > 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata karbohidrat abon berkisar antara 17.31%-20.21% (Tabel 1). Perlakuan konsentrasi jantung pisang 100% menghasilkan karbohidrat tertinggi karena jantung pisang memiliki kandungan karbohidrat yang yaitu 7.1 g menurut [2]. Berdasarkan Uji Tukey, perlakuan penambahan ikan belut tidak berbeda nyata terhadap nilai karbohidrat abon jantung pisang, kemungkinan disebabkan rendahnya kandungan karbohidrat pada serat belut (0%). Jadi walaupun penambahan ikan belut dalam jumlah yang mencapai 75% tetapi belum mempengaruhi kandungan karbohidrat dari abon jantung pisang. Menurut [12], kandungan karbohidrat ikan belut adalah (0%). Nilai kandungan karbohidrat yang

didapatkan pada semua perlakuan sesuai dengan standar SNI, dimana abon menurut [9] nilai rata-rata karbohidrat abon maksimal 25%.

3.2. Organoleptik

3.2.1. Warna

Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap warna abon berkisar antara 2.18-3.2 (Tabel 2) yang secara deskriptif berada pada skala agak suka sampai suka. Semakin banyak penambahan ikan belut maka semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap warna abon yang dihasilkan. Menurut [3], banyaknya konsentrasi jantung pisang pada perlakuan ($P_0=100\%$) dan ($P_1=75\%$) menyebabkan warna abon lebih gelap tidak seperti abon pada umumnya yang memiliki warna coklat keemasan. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi jantung pisang lebih banyak, panelis kurang menyukai warna abon yang lebih gelap dan sebaliknya panelis lebih menyukai abon jantung pisang yang ditambahkan ikan belut yang warnanya sudah lebih baik.

3.2.2. Aroma

Hasil organoleptik yang dilakukan terhadap bau/aroma abon jantung pisang dengan 4 perlakuan dapat dilihat pada (Tabel 2). Hasil penilaian kesukaan panelis terhadap aroma abon berkisar antara 2.8-3.34 yang secara deskriptif berada pada skala agak suka sampai suka. Abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut 25%, 50% dan 75% memiliki tingkat kesukaan yang disukai oleh panelis dengan skala rata-rata yaitu 3.01, 3.2 dan 3.34, sedangkan perlakuan tanpa ikan belut (0%) memiliki aroma agak disukai dengan skala 2.8. Banyaknya penambahan konsentrasi ikan belut pada saat penggorengan menyebabkan aroma abon lebih disukai dan lebih terasa dibandingkan dengan hanya menggunakan jantung pisang, hal ini sesuai karakteristik abon pada umumnya yang memiliki bau/aroma yang disukai. Hal ini menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai aroma abon jantung pisang yang telah ditambahkan ikan belut.

3.2.3. Rasa

Hasil organoleptik terhadap rasa abon jantung pisang dapat dilihat pada (Tabel 2).

Kesukaan panelis terhadap rasa abon jantung pisang dengan penambahan ikan belut berkisar antara 2.58- 3.52 yang secara deskriptif berada pada tingkat kesukaan agak suka sampai suka. Abon jantung pisang dengan perlakuan penambahan ikan belut 50% dan 75% dengan skala hedonik rata-rata yaitu 3.38-3.52 secara deskriptif berada pada skala suka, sedangkan perlakuan penambahan ikan belut 0% dan 25% secara deskriptif berada pada skala agak suka. Semakin banyak ikan belut yang ditambahkan maka akan memberikan rasa khas ikan seperti abon pada umumnya yang memiliki cita rasa yang khas dan gurih. Hal ini diduga karena adanya kandungan lemak pada ikan belut 27 %. Menurut [7] adanya kandungan lemak dapat

menyebabkan rasa enak serta gurih pada produk makanan.

3.2.4. Overall

Hasil organoleptik terhadap *overall* abon jantung pisang, panelis memberikan penilaian berkisar antara 2.76-3.4 (Tabel 2) yang secara deskriptif terdapat pada skala agak suka sampai suka. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan baik terhadap abon jantung pisang yang hanya menggunakan jantung pisang saja maupun telah disubstitusi dengan ikan belut, panelis menunjukkan tingkat kesukaan terhadap keseluruhan yaitu warna, aroma dan rasa.

Tabel 1. Karakteristik kimia abon jantung pisang kepek dengan penambahan ikan belut (*Monopterus albus*)

Table 1. Chemical characteristics of kepek banana heart shredded with the addition of eel (*monopterus albus*) fish

Konsentrasi jantung pisang dan ikan belut / concentration of banana heart and ell fish	Kadar protein (%) / protein content (%)	Kadar lemak (%) / fat content (%)	Kadar Air (%) / water content (%)	Kadar serat (%) / fiber content (%)	Kadar abu (%) / ash content (%)	Karbohidrat (%) / carbohydrate (%)
100 : 0 (%)	7,12 d	9,69 c	30,34 a	25,23 a	7,84 a	20,21
75 : 25 (%)	12,82 c	10,4 c	28,48 b	23,27 a	7,32 b	18,94
50 : 50 (%)	19,04 b	12,28 b	25,99 c	16,47 b	7,29 b	18,63
25 : 75 (%)	25,67 a	16,64 a	18,86 d	15,45 b	6,76 c	17,11

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada taraf nyata 0,05.

Description : The numbers followed by the same letter in the same column show no significant difference at the 0,05 level of significance.

Tabel 2. Karakteristik organoleptik abon jantung pisang kepek dengan penambahan ikan belut

Table 2. Organoleptic characteristics of kepek banana heart shredded with the addition of eel fish

Konsentrasi jantung pisang dan ikan belut / concentration of banana heart and ell fish	Warna / color	Aroma / scent	Rasa / flavor	Overall / overall
100 : 0 (%)	2,18	2,8	2,58	2,76
75 : 25 (%)	2,56	3,01	2,82	2,84
50 : 50 (%)	3	3,02	3,38	3,22
25 : 75 (%)	3,02	3,34	3,52	3,4

Keterangan : Uji organoleptik dilakukan menggunakan uji hedonik

Description : Organoleptic test was carried out using hedonic test

4. KESIMPULAN

Produk abon yang memiliki sifat kimia dan organoleptik terbaik dari perbandingan jantung pisang dengan ikan belut adalah pada jantung pisang 25% berbanding ikan belut 75%, (kadar protein 25.67%, kadar lemak 16.64%, kadar air 18.86%, serat kasar 15.45%, kadar abu 6.76% dan karbohidrat 17.11%, warna 3.02 (suka) aroma 3.34 (suka), rasa 3.52 (suka) dan overal 3.4 (suka).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusumaningtyas D R., W D P. Rengga dan H. Suyitno. 2010. Pengolahan Limbah Tanaman Pisang (*Musa Acuminata Balbisiana*) menjadi Dendeng dan Abon Jantung Pisang sebagai peluang Wirausaha Baru bagi Masyarakat Pedesaan. Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran 8(2).
- [2] Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata. Jakarta.
- [3] Yuannita. A, Ch. F. Mamuaja, dan A. T. Agustin. 2014. Pemanfaatan Jantung Pisang (*Musa Acuminata Balbisiana*) dengan Penambahan Daging Ikan Layang (*Decapterus sp*) pada Pembuatan Abon. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1).
- [4] Jusniati., Patang., dan Kadirman. 2017. Pembuatan Abon dari Jantung Pisang (*Musa Acuminata Balbisiana*) dengan Penambahan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3: 58-66.
- [5] [AOAC]. 2005. Association Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemist. Inc. Arlington Virginia.
- [6] Yuni S. 2003. Kandungan Phosphor Belut Sawah (*Monopterus albus*) Hasil Tangkapan Di Kec. Seyegan Kab. Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
- [7] Ruslianti, C. 2009. Pengaruh Penambahan Tapioka dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Dendeng Belut (*Monopterus albus*) Giling. Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pasundan, Bandung.
- [8] Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- [9] SNI 01-3707-1995. Syarat Mutu Abon. Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- [10] Ariantya, F. Shella. 2016. Kualitas Cookies dengan Kombinasi Tepung Terigu, Batang Aren (*Arenga pinnata*) dan Tepung Jantung Pisang (*Musa Paradisiaca*) (Skripsi). Fakultas Teknobiologi. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- [11] Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2007. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta. Hal 38.
- [12] Vishwanath, W. H Lilabati, dan M Bijen. 1998. Perbandingan Kualitas Biokimia, Nutrisi dan Mikrobiologi pada Ikan Belut (*Monopterus albus*) segar dan ikan sidat (*Anguilla marmorata*) asap. Study (Abstract). *Journal Food Chemistry*, 61:1-2.