

**Formulasi Kukis Berbahan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Duch) dan Tepung Terigu Dengan Penambahan Pisang Ambon (*Musa paradisiaca*)**  
**Cookies Formulation from Yellow Pumpkin Flour (*Cucurbita moschata* Duch) and Wheat Flour with Addition of Ambon Banana (*Musa paradisiaca*)**

Marintan Paskalia Manurung<sup>1</sup>, Seveline<sup>1a</sup>, Moh. Taufik<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Bioindustri, Universitas Trilogi, Jakarta.

<sup>2</sup>Centre for Science and Technology, Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Sukoharjo

<sup>a</sup>Korespondensi : Seveline, E-mail: [seveline@trilogi.ac.id](mailto:seveline@trilogi.ac.id)

(Diterima oleh Dewan Redaksi : 07 - 08 - 2021 )

(Dipublikasikan oleh Dewan redaksi : 30 - 10 - 2021)

### ABSTRACT

Cookies is one type of biscuit which is processed from soft dough, has high levels of fat and sugar, relatively crunchy and when broken, the cross section is less dense textured. One alternative ingredient that can be used in making cookies is pumpkin flour. This research aims to formulate cookies made from pumpkin flour and wheat flour with addition of ambon banana. The use of ambon banana in making cookies is to replace eggs for people who have vegetarian lifestyle. The results showed that the yield in making pumpkin flour was 10.59% and pumpkin flour had a moisture content of 5.65%, ash content of 1.42%, protein content of 6.50%, fat content of 0.50%, carbohydrate content of 86.21%. The organoleptic test indicated that F1 cookies (15% pumpkin flour substitution and 20% banana ambon addition) and F2 cookies (15% pumpkin flour substitution and 30% banana ambon addition) have the same level of preference as control cookies.

**Keywords:** formulation, cookies, pumpkin flour, ambon banana, organoleptic properties

### ABSTRAK

Kukis merupakan salah satu jenis biskuit yang diolah dari adonan lunak, memiliki kadar lemak dan gula tinggi, relatif renyah serta bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat. Salah satu alternatif bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan kukis adalah tepung labu kuning. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi kukis berbahan tepung labu kuning dan tepung terigu dengan penambahan pisang ambon. Penggunaan pisang ambon dalam pembuatan kukis berperan menggantikan telur untuk orang-orang yang memiliki gaya hidup vegetarian. Hasil penelitian menunjukkan rendemen dalam pembuatan tepung labu kuning sebesar 10,59% dan tepung labu kuning memiliki kadar air 5,65%, kadar abu 1,42%, kadar protein 6,50%, kadar lemak 0,50%, kadar karbohidrat 86,21%. Hasil uji organoleptik diperoleh kukis F1 (substitusi tepung labu kuning 15% dan penambahan pisang ambon 20%) dan F2 (substitusi tepung labu kuning 15% dan penambahan pisang ambon 30%) mempunyai tingkat kesukaan yang sama dengan kukis kontrol.

**Kata kunci:** formulasi, kukis, pisang ambon, tepung labu kuning, sifat organoleptik

## PENDAHULUAN

Produk pangan yang banyak diminati anak-anak hingga orang dewasa salah satunya adalah kukis. Kukis merupakan salah satu jenis biskuit yang diolah dari adonan lunak, memiliki kadar lemak dan gula tinggi, relatif renyah serta bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat (BSN 1992). Kukis menggunakan bahan baku tepung terigu yang memiliki kadar protein pembentuk gluten yang rendah. Permintaan yang semakin meningkat mengakibatkan harga tepung terigu yang tersedia dipasaran semakin tinggi. Ketergantungan tepung terigu mengakibatkan meningkatnya jumlah impor untuk komoditas gandum tersebut. Menurut Lestari *et al.* (2019) perlu upaya untuk beralir dari tepung terigu ke bahan lokal yang berpotensi dijadikan tepung.

Penelitian-penelitian sebelumnya mencoba mencari bahan alternatif yang dapat mereduksi atau menghilangkan penggunaan tepung terigu. Bahan-bahan tersebut adalah tepung ampas tahu (Yekti dan Suryaningsih 2017), tepung tempe (Taufik *et al.* 2019; Seveline *et al.* 2019), tepung sukun (Sukandar *et al.* 2014), tepung kentang (Anova *et al.* 2014), tepung pisang (Yasinta *et al.* 2017; Anggraeni 2019), tepung sorgum (Wulandari 2017; Seveline *et al.* 2021) dan bahan-bahan lain. Salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan dalam pembuatan kukis adalah tepung labu kuning.

Labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch) merupakan salah satu sumber bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Menurut Fokou (2004) labu kuning memiliki beberapa komponen nutrisi antara lain polisakarida, protein, asam amino esensial, karotenoid dan mineral. Valenzuela *et al.* (2011) memaparkan bahwa tanaman labu kuning juga dapat digunakan sebagai obat tradisional sebagai anti diabetes, anti hipertensi, antitumor, immunomodulasi dan anti bakteri karena banyak mengandung nutrisi dan senyawa bioaktif seperti fenolat, flavonoid, dan vitamin (termasuk vitamin  $\beta$ -karoten,

vitamin A, vitamin B2,  $\alpha$ -tokoferol, vitamin C dan vitamin E).

Potensi pengembangan labu kuning relatif cukup besar dan hal ini juga didukung oleh pemerintah (If'all *et al.* 2018). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk memanfaatkan labu kuning menjadi mi kering (Safriani *et al.* 2015), *cake* (Loelianda *et al.* 2017) dan *tortilla* (If'all *et al.* 2018). Masyarakat Indonesia belum memanfaatkan labu kuning secara optimal, terlihat dari rendahnya tingkat konsumsi terhadap labu kuning tersebut. Pada penelitian ini, dilakukan produksi kukis dengan substitusi labu kuning. Produk kukis yang akan diproduksi juga dapat dikonsumsi oleh orang-orang yang memiliki gaya hidup vegetarian karena menggunakan pisang ambon sebagai pengganti telur. Hal ini diharapkan mampu menghasilkan formulasi yang baik dan dapat melengkapi gizi orang-orang yang memiliki gaya hidup vegetarian.

## MATERI DAN METODE

### Materi

Bahan utama yang digunakan pada penelitian ini didapatkan dari Pasar Induk Kramatjati seperti labu kuning dan pisang ambon lumut, adapun jenis margarin yang digunakan yaitu royal palmia dan tepung terigu rendah protein (segitiga biru), air, garam, gula dan *baking powder*. Bahan kimia yang akan digunakan untuk analisis yaitu HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaOH, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>, Indikator metil merah-biru, pelarut heksana, methanol, aquades, aseton dan selenium mix serta bahan kimia lainnya.

Peralatan yang digunakan dalam proses produksi adalah oven (Memmert, Jerman), timbangan (Kern, Jerman), hammer mill (Fomac, Indonesia), dehydrator (Excalibur, Amerika Serikat), pisau, wadah plastik, pengayak, pengaduk, loyang dan penggilingan. Alat-alat yang digunakan untuk analisis adalah pipet mikro (Thermo, Amerika Serikat), tanur (Nabertherm, Jerman), timbangan analitik (Denver, Jerman), pipet volumetric, bulb, ayakan 80

mesh, gelas piala, kertas saring whatman 42, batang pengaduk, kompor, gegep, cawan porselen, labu takar, penjepit, labu kjeldahl, soxhlet, desikator dan alat pendukung lainnya.

### Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biokimia, Fakultas Bioindustri, Universitas Trilogi, Jakarta Selatan. Penelitian meliputi pembuatan tepung labu kuning dan formulasi kukis.

### Pembuatan Tepung Labu Kuning

Proses pembuatan labu kuning mengacu pada Hendrasty (2003) dengan modifikasi. Labu kuning dikupas untuk memisahkan daging buah labu dengan kulit dan bijinya. Labu kuning kemudian dicuci dan dilakukan pengecilan ukuran. Labu kuning kemudian di rendam dengan Natrium Metabisulfit 0.3% selama 45 menit dan dikeringkan dengan dehydrator pada suhu 74 °C selama 17 jam. Labu kuning digiling menggunakan miller, lalu diayak dengan ayakan 80 mesh. Karakteristik yang diamati meliputi kadar air, kadar abu, kadar lemak dan karbohidrat (AOAC 2012) dan kadar protein (SNI 01-2354.4-2006).

### Formulasi Kukis

Formulasi yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada Astawan *et al.*

(2013) dengan modifikasi. Perbandingan antara tepung labu kuning dan tepung terigu adalah 0:100, 15:85, 30:70 dan 45:55 dari total tepung dengan perbandingan pisang ambon 20% dan 30%. Kadar gula, baking powder, garam dan margarin berturut-turut 30%, 1%, 0.5% dan 50% dari total tepung labu kuning dan tepung terigu. Formulasi yang digunakan pada penelitian ini dapat disajikan pada Tabel 1.

Pembuatan kukis labu kuning dan tepung terigu dilakukan dengan cara pencampuran dan pengadukan dengan metode krim (*creaming method*). Penggunaan metode Krim yaitu tidak semua bahan dicampur secara langsung, melainkan dicampur terlebih dahulu margarin dan gula. Tahap selanjutnya, ditambahkan pisang ambon yang diikuti penambahan tepung labu kuning dan tepung terigu.

Semua bahan yang ditambahkan dilakukan pengadukan hingga terbentuk adonan mencapai tingkat kalis. Adonan kukis yang mencapai tingkat kalis dapat dicetak dan disusun diatas loyang. Kukis yang sudah siap dicetak, kemudian dipanggang di dalam oven dengan suhu 130 °C selama 25 menit sampai matang. Karakteristik yang dianalisis adalah sifat organoleptik (SNI 2346:2006) dengan menggunakan tujuh skala, yaitu 1 (sangat tidak suka) sampai 7 (sangat suka).

Tabel 1. Formula kukis berbasis tepung labu kuning dan tepung terigu

Bahan	Formula (%)						
	K0	F1	F2	F3	F4	F5	F6
<b>Tepung</b>							
Labu kuning	0	15	15	30	30	45	45
Terigu	100	85	85	70	70	55	55
<b>Bahan lain*</b>							
Pisang ambon	0	20	30	20	30	20	30
Telur	50	0	0	0	0	0	0
Gula	30	30	30	30	30	30	30
Baking Powder	1	1	1	1	1	1	1
Garam	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Margarin	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan: \*Persentase bahan lain dihitung dari total tepung

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tepung Labu Kuning

Rendemen termasuk parameter penting dalam produksi suatu produk (Dewatisari *et al.* 2017). Nilai rendamen dalam pembuatan tepung labu kuning pada penelitian ini adalah 10.59%. Rendahnya nilai rendamen kemungkinan karena tingginya kadar air labu kuning. Banyak faktor yang mempengaruhi nilai rendamen dari suatu proses pengeringan, dua diantaranya adalah kadar air dan suhu proses yang digunakan. Semakin tinggi kadar air dan suhu yang digunakan maka nilai rendamennya akan semakin kecil.

Tepung labu kuning yang telah diperoleh kemudian dianalisis sifat kimianya. Hasil analisis sifat kimia tepung labu kuning dari penelitian ini dan penelitian lain, yaitu Gumolung (2019) dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan data pada Tabel2 tersebut terlihat sifat kimia dari kedua hasil penelitian tersebut berbeda. Hal ini kemungkinan karena perbedaan proses pengolahan. Pada penelitian ini digunakan suhu 74°C, sedangkan Gumolung (2019) menggunakan suhu 60-70°C untuk

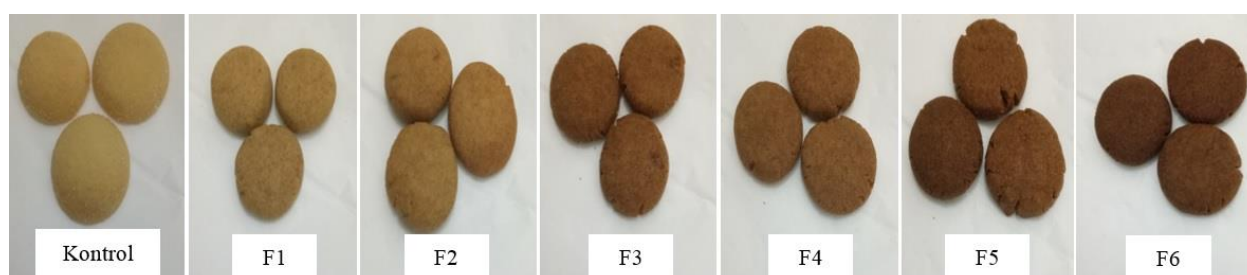
mengeringkan labu kuning. Faktor lain yang kemungkinan juga berpengaruh adalah varietas dari kedua labu kuning berbeda. Salah satu faktor yang mempengaruhi komposisi buah-buahan atau sayur-sayuran adalah varietasnya.

Tabel 2. Hasil analisis sifat kimia tepung labu kuning

Parameter	Penelitian ini	Gumolung (2019)
Kadar air (%)	5,65±0,10	6,75
Kadar abu (%)	1,51±0,03	4,68
Kadar protein (%)	6,89±0,02	4,28
Kadar lemak (%)	0,53±0,01	0,18
Kadar karbohidrat (%)	91,37±2,94	83,18

### Kukis

Nilai rendamen dalam produksi kukis ini adalah 83,96-95,23%. Nilai ini masih dikisaran dari nilai rendamen yang diperoleh dari penelitian sebelumnya, yaitu 72-85% (Seveline *et al.* 2019). Perbandingan penampakan kukis dengan substitusi tepung labu kuning dan penambahan pisang ambon dapat dilihat pada Gambar 1.

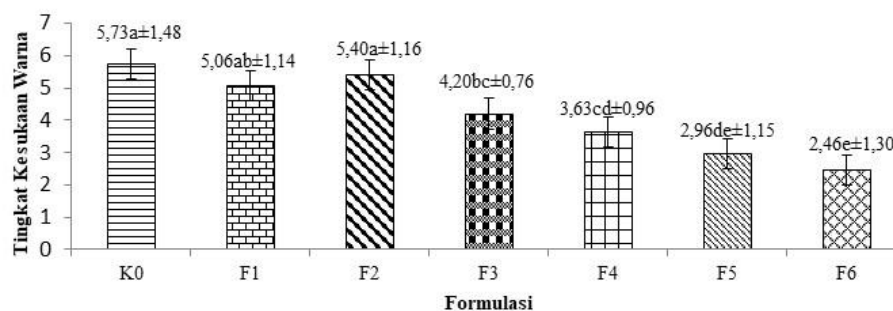


Gambar 1. Kukis kontrol (K0) dan Kukis dengan substitusi tepung labu kuning dan penambahan pisang ambon (F1-F6)

### Warna

Hardjanti (2008) menyatakan bahwa warna adalah atribut yang sangat penting karena konsumen akan melihat warna yang pertama kali dan sangat menentukan tingkat penerimaan terhadap suatu produk. Penambahan labu kuning dan pisang ambon kemungkinan akan berpengaruh terhadap

warna kukis. Hasil uji statistik, uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey, menunjukkan tingkat kesukaan terhadap warna dari kukis kontrol, F1 dan F2 tidak berbeda nyata (Gambar 2). Tingkat kesukaan terhadap warna dari F1 dan F2 berkisar antara agak suka (5)-suka (6).



Gambar 2. Hasil uji hedonik terhadap atribut warna kukis

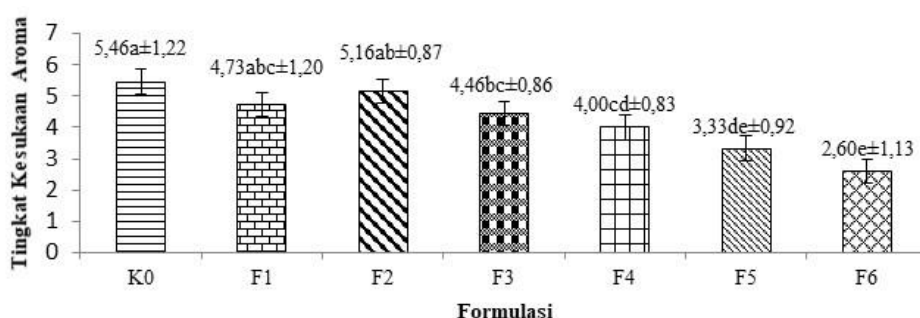
Kesukaan panelis terhadap warna kukis cenderung berkurang pada saat substitusi tepung labu kuning lebih dari 15%, selain itu penambahan 20% dan 30% pisang ambon tidak menghasilkan perbedaan yang signifikan. Produk kukis dengan substitusi tepung labu kuning dan penambahan pisang ambon menyebabkan warna kukis menjadi lebih coklat. Hal ini karena terjadi reaksi pencoklatan akibat terdapatnya tambahan gula dari pisang ambon.

### Aroma

Aroma adalah salah satu parameter dalam pengujian organoleptik kukis substitusi tepung labu kuning dan tepung terigu. Penambahan tepung labu kuning akan memberikan aroma khas labu kuning. Semakin banyak penambahan tepung labu kuning, maka aroma labu kuning semakin

terasa atau nyata (Hendrasty 2003). Aroma kukis juga diperkuat dengan adanya penambahan margarin dalam adonan. Lemak yang terdapat pada margarin merupakan komponen penting pada pembuatan kukis karena akan berfungsi sebagai penambah aroma (Sri 2008).

Hasil uji statistik, uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey, menunjukkan tingkat kesukaan terhadap aroma dari kukis kontrol, F1 dan F2 tidak berbeda nyata (Gambar 3). Tingkat kesukaan terhadap aroma dari F1 dan F2 berkisar antara netral (4)-suka (6). Substitusi tepung labu kuning lebih 15% cenderung semakin menurunkan tingkat kesukaan panelis. Hal ini kemungkinan karena penambahan labu kuning akan memberikan aroma khas labu kuning yang tidak umum di kukis, sehingga panelis cenderung tidak menyukai.



Gambar 3. Hasil uji hedonik terhadap atribut aroma kukis

### Rasa

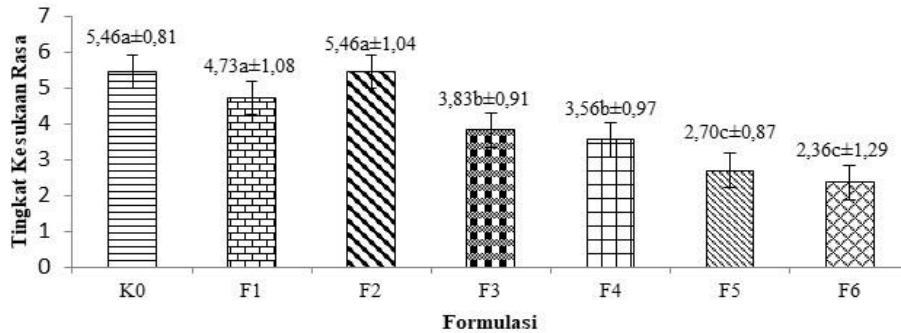
Rasa adalah atribut yang menentukan mutu dan kualitas suatu produk pangan dan sangat berpengaruh terhadap penerimaan konsumen. Rasa dari suatu produk dipengaruhi banyak faktor, salah satunya adalah komposisi dari produk tersebut. Penambahan tepung labu kuning dan tepung

terigu kemungkinan akan mempengaruhi rasa.

Hasil uji statistik, uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey, menunjukkan tingkat kesukaan terhadap aroma dari kukis kontrol, F1 dan F2 tidak berbeda nyata (Gambar 4). Tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dari F1 dan F2 berkisar antara netral (4)-suka (6). Penambahan 20% dan 30% pisang

ambon tidak memberikan perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap kesukaan rasa, selain itu substitusi labu kuning lebih

dari 15% cenderung tingkat kesukaan panelis terhadap rasa semakin menurun.



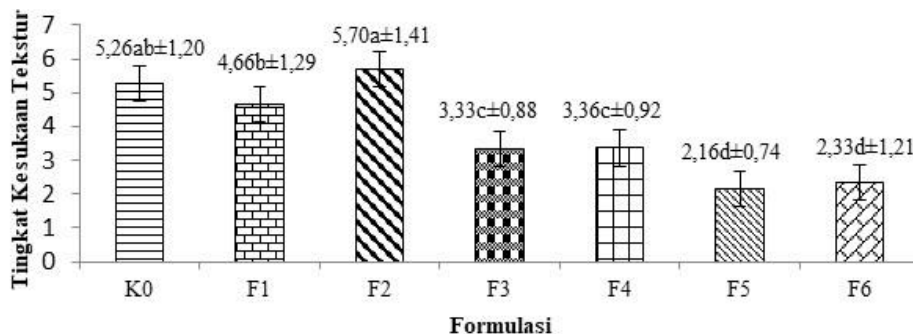
Gambar 4. Hasil uji hedonik terhadap atribut rasa kukis

**Tekstur**

Tekstur menjadi salah satu sifat sensori produk pangan yang penting dalam penerimaan konsumen. Menurut Fellows (2000), yang dimaksud tekstur meliputi beberapa hal, yaitu mudah tidaknya dipatahkan, kekerasan dan konsistensi pada saat awal digigit. Salah satu faktor yang mempengaruhi tekstur adalah kemampuan dalam mengembang dari pati tepung yang

digunakan dalam produksi (Singh *et al.* 2003).

Hasil uji statistik, uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey, menunjukkan tingkat kesukaan terhadap tekstur dari kukis kontrol dan F2 tidak berbeda nyata (Gambar 5). Tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur dari F1 dan F2 berkisar antara netral (4)-suka (6).



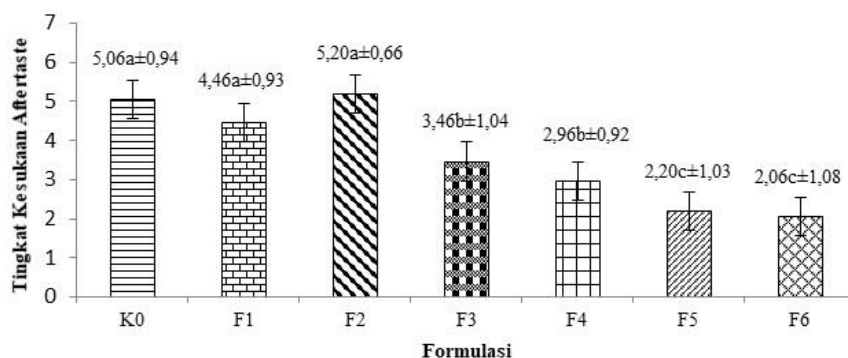
Gambar 5. Hasil uji hedonik terhadap atribut tekstur kukis

Berdasarkan data tersebut, terlihat juga penambahan labu kuning lebih 15% akan menurunkan tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur. Hal ini kemungkinan karena berkurangnya jumlah tepung terigu yang secara signifikan. Menurut William (2001), tepung terigu akan memberikan tekstur yang elastis karena tepung terigu mempunyai kandungan gluten dan mempunyai tekstur yang padat setelah proses pemanggangan.

**Aftertaste**

Pengujian *aftertaste* adalah penilaian dengan taraf kesukaan panelis dengan

menjelaskan rasa yang ditimbulkan setelah pengujian. Menurut Sofiah dan Achyar (2008) *aftertaste* merupakan rasa yang masih ada ketika sudah selesai proses penelanan. *Aftertaste* dipengaruhi oleh komposisi bahan yang digunakan. Secara umum kukis yang dibuat dari tepung terigu diterima oleh konsumen. Substitusi tepung labu kuning dan penambahan pisang ambon kemungkinan akan menimbulkan *aftertaste* yang akan mempengaruhi penerimaan konsumen.

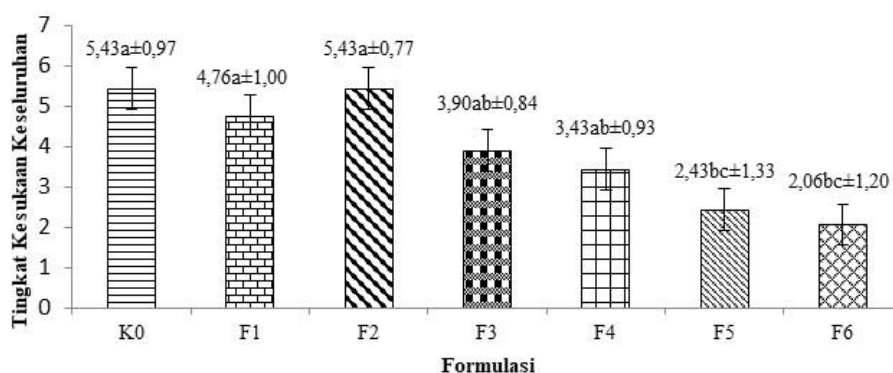


Gambar 6. Hasil uji hedonik terhadap atribut *aftertaste* kukis

Hasil uji statistik, uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey, menunjukkan tingkat kesukaan terhadap *aftertaste* dari kukis kontrol, F1 dan F2 tidak berbeda nyata (Gambar 6). Tingkat kesukaan panelis terhadap *aftertaste* dari F1 dan F2 berkisar antara netral (4)-suka (6). Berdasarkan data tersebut juga terlihat penambahan tepung labu kuning lebih dari 15% menghasilkan tingkat kesukaan terhadap *aftertaste* yang semakin menurun dan penambahan 20% dan 30% pisang ambon cenderung menghasilkan pengaruh yang sama. Penurunan tingkat kesukaan terhadap *aftertaste* kemungkinan karena semakin meningkatnya rasa pahit yang dirasakan panelis.

### Keseluruhan

Penilaian keseluruhan adalah tingkat kesukaan panelis terhadap suatu produk. Penilaian panelis secara keseluruhan dipengaruhi oleh penilai terhadap aroma, warna, rasa, tekstur dan *aftertaste* secara keseluruhan. Hasil uji one way-ANOVA dan uji lanjut Tukey menunjukkan penilaian panelis secara keseluruhan menunjukkan bahwa produk kukis kontrol tidak berbeda nyata dengan F1 dan F2. Substitusi tepung labu kuning lebih dari 15% menghasilkan penilaian kesukaan panelis yang semakin menurun, sebaliknya penambahan 20% dan 30% pisang ambon menghasilkan pengaruh yang tidak berbeda signifikan (Gambar 7).



Gambar 7. Hasil uji hedonik terhadap atribut keseluruhan kukis

### KESIMPULAN

Rendamen dalam pembuatan tepung labu kuning sebesar 10,59%. Tepung labu kuning yang diperoleh memiliki kadar air sebesar 5,65%, kadar abu sebesar 1,51%, kadar protein 6,89%, kadar lemak 0,53% dan kadar karbohidrat 91,37%. Kukis yang diproduksi memiliki rendamen 83,96-

95,23%. Hasil analisis sifat organoleptik menunjukkan kukis F1 (substitusi tepung labu kuning 15% dan penambahan pisang ambon 20%) dan F2 (substitusi tepung labu kuning 15% dan penambahan pisang ambon 30%) memiliki penilaian kesukaan panelis yang sama dengan kukis kontrol (100% tepung terigu dan tanpa penambahan pisang ambon).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni R. 2019. Karakterisasi sifat kimia dan organoleptik *cookies* substitusi tepung pisang nangka mentah (*Musa sp. L.*). *AGRIKAN Jurnal Agribisnis Perikanan*. 12(2): 248-257.
- Anova IT, Hermianti W, Silfia. 2014. Substitusi tepung terigu dengan tepung kentang (*solanum sp*) pada pembuatan *cookies* kentang. *Jurnal Litbang Industri*. 4(2): 123-131.
- [AOAC] Association of Official Agricultural Chemists. 2012. *Official Method of Analysis of AOAC International (19<sup>th</sup> ed.)*. Maryland: AOAC International Press.
- Astawan M, Wresdiyati T, Widowati S, Saputra I. 2013. Aplikasi tepung bekatul fungsional pada pembuatan cookies dan donat yang bernilai indeks glikemik rendah. *Jurnal Pangan*. 22(4):85-39.
- Chang CI, Hsu CM, Li TS, Huang S, Lin CC, Yen CH, Chou CH, Cheng HL. 2014. Constituents of the stem of *Cucurbita moschata* exhibit antidiabetic activities through multiple mechanisms. *Journal of Functional Foods*. 6(10): 260-273.
- Dewatisari WF, Rumiyantri L, Rakhmawati I. 2017. Rendemen dan skrining fitokimia pada ekstrak daun *Sansevieria sp.* *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 17(3):197-202.
- Fellows PJ. 2000. *Food Processing Technology: Principle and Practice (2<sup>nd</sup> ed.)*. CRC Press, England
- Fokou E, Achu M, Tchouanguep FM. 2004. Preliminary nutritional evaluation of five species of egusi seeds in Cameroon. *Afr. J. Food Agric. Nur. Develop.* 4(1):1-11.
- Gumulung D. 2019. Analisis proksimat tepung daging buah labu kuning (*Cucurbita moschata*). *Fullerene Journ. Of Chem.* 4(1): 8-11.
- Hardjanti S. 2008. Potensi daun katuk sebagai sumber zat pewarna alami dan stabilitasnya selama pengeringan bubuk dengan maltodekstrin. *Jurnal Penelitian Saintek*. 13(1):1-18.
- Hendrasty HK. 2003. *Tepung Labu Kuning Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius, Yogyakarta
- If'all, Mappiratu M, Kadir S. 2018. Pemanfaatan pangan lokal untuk produksi tortilla fungsional berbasis labu kuning. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 3(2):50-59.
- Lestari PA, Yusasrini NLA, Wiadnyani AAIS. 2019. Pengaruh perbandingan terigu dan tepung kacang tunggak terhadap karakteristik *crackers*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 8(4): 457-464.
- Loelianda P, Nafi A, Windrati WS. 2017. Substitusi tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* Durah) dan koro pedang (*Canavalia ensiformis L.*) terhadap Terigu pada Pembuatan Cake. *Jurnal Agroteknologi*. 11(1): 45-54.
- Patel S. 2013. Pumpkin (*Cucurbita sp.*) seeds as nutraceutical: a review on status quo and scopes. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 6:183-189
- Safriani N, Husna NE, Rizkya R. 2015. Pemanfaatan pasta labu kuning (*Cucurbita moschata*) pada pembuatan mie kering. *Jurnal Agroindustri*. 5(2): 85-94.
- Seveline, Diana N, Taufik M. 2019. Formulasi cookies dengan fortifikasi tepung tempe dengan penambahan rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Jurnal Bioindustri*. 1(2): 245-260.
- Seveline, Divia IP, Taufik M. 2021. Pengaruh substitusi tepung sorgum fermentasi terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik kukis. *Agrointek*. 15(1): 115-125.
- Singh J, Singh N, Sharma TR, Saxena SK. 2003. Physicochemical, rheological and cookie making properties of corn and potato flours. *Food Chemistry*. 83(3):387-393.



- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 1992. *01-2973-1992 Syarat Mutu Biskuit*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2006. *01-2354.4-2006 tentang Cara uji kimia-Bagian 4: Penentuan kadar protein dengan metode total nitrogen pada produk perikanan*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2006. *2346:2006 tentang Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- Sofiah BD & Achyar TS. 2008. *Penilaian Indera*. Universitas Padjadjaran, Bandung
- Sri Y. 2008. Analisa radikal bebas pada minyak goreng pedagang gorengan kaki lima. *Jurnal Valensi*. 1 (2): 82-86.
- Sukandar D, Muawanah A, Amelia ER, Basalamah W. 2014. Karakteristik *cookies* berbahan dasar tepung sukun (*Artocarpus communis*) bagi anak penderita autisme. *Valensi*. 4(1):13-19.
- Taufik M, Seveline, Susnita S, Aida DQ. 2019. Formulasi cookies berbahan tepung terigu dan tepung tempe dengan penambahan tepung pegagan. *Jurnal Agroindustri Halal*. 5(1):9-16.
- Velenzuela NJ, Morales JJZ, Infanze JAG. 2011. Chemical and physicochemical characterization of winter squash (*Cucurbita moshata* D.). *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*. 39 (1):34-40.
- Wulandari E. 2017. Sosialisasi *cookies* sorgum sebagai cemilan sehat di desa sayang jatinangor Kabupaten Sumedang. Dharmakarya: *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 6(3): 185-188.
- Yekti GIA & Suryaningsih Y. 2017. Pelatihan pembuatan cookies dari ampas tahu bagi masyarakat kelurahan ardirejo sebagai upaya pemanfaatan limbah padat pembuatan tahu. *Jurnal Paradharma*. 1(1):28-34.