

Pengaruh Penambahan Ubi Jalar Cilembu (*Ipomoea batatas* (L) Lam Cv. Cilembu) Terhadap Nilai Gizi Dan Sifat Sensoris Puding

The Effect Of Cilembu Sweet Potatoes (*Ipomoea batatas* (L) Lam Cv. Cilembu) Addition On The Nutritional Value And Sensory Properties Of Pudding

Kholista Samsara Kurnia, I Nengah Kencana Putra*, A.A.I. Sri Wiadnyani

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Unibersitas Udayana
Kampus Bukit Jimbaran, Badung-Bali

* Penulis korespondensi: I N. Kencana Putra, E-mail: nengahkencana@unud.ac.id

Abstract

Pudding contains a fairly low nutritional value. Therefore, the addition of Cilembu sweet potatoes containing high nutritional values is needed to increase the nutritional value of pudding. This study aimed to find out the effect of the addition of Cilembu sweet potatoes on the nutritional value with sensory properties of pudding and determine the proper addition of Cilembu sweet potatoes in order to produce puddings with the best nutritional value with sensory properties. The experimental design used in this study is a Completely Randomized Design with the treatment of the addition of Cilembu sweet potatoes consisted of 5 levels: P1 (15%), P2 (30%), P3 (45%), P4 (60%), and P5 (75%). The treatment was repeated 3 times resulting in 15 experimental units. The data obtained were analyzed by Analysis of variance variety and if the treatment had a significant effect is continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the treatment of Cilembu sweet potato addition had a real effect on water content, ash content, fat, protein, β -carotene, color sensory, texture, taste, and overall reception. The addition of Cilembu sweet potatoes 45% produces the best characteristics which is water content 68.77%, ash content 0.48%, fat 19.59%, protein 0.98%, carbohydrate 10.15%, β -carotene 1.20mg/100g, slightly yellow color, slightly chewy texture, sweet taste, and overall acceptance likes.

Keywords: *Cilembu sweet potatoes, nutritional value, pudding, sensory*

PENDAHULUAN

Ubi jalar Cilembu merupakan ubi jalar dengan cultivar Cilembu yang berasal dari Desa Cilembu, Kecamatan Pemulihan, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Ubi jalar Cilembu termasuk jenis ubi jalar yang mengandung nilai gizi yang tinggi dan beragam. Menurut pratiwi (2016), didalam 100g ubi jalar Cilembu cukup beragam antara lain, karbohidrat 20,1g, protein 1,6g, lemak 0,1g, serat 3,0g, pati 12,07g, β -

karoten 8,05mg/100g, vitamin (vit. A, B, dan C), serta mineral (kalsium, natrium, magnesium, fosfor, dan besi). Ubi jalar Cilembu selain mengandung nilai gizi yang tinggi juga memiliki ciri khas cita rasa manis yang lebih dibandingkan dengan jenis ubi jalar lainnya. Berdasarkan kelebihan dari ubi jalar Cilembu tersebut dapat diaplikasikan pada produk olahan pangan, yang mana masih terbatas pengolahannya. Ubi jalar Cilembu dengan ciri khas rasa manis ini

telah dimanfaatkan menjadi produk olahan seperti selai ubi jalar Cilembu (Nurmalasari, 2019) dan sale ubi jalar Cilembu (Permana, *et al.*, 2018). Selain kedua produk olahan tersebut, rasa manis dari ubi jalar Cilembu ini juga dapat diaplikasikan pada produk dengan ciri khas rasa manis lainnya yang salah satunya ialah puding.

Puding merupakan salah satu hidangan penutup (*dessert*) yang memiliki rasa manis dan terbuat dari agar-agar, telur, dan atau tepung pati. Puding memiliki karakteristik tekstur kenyal dan padat yang diproses dengan penambahan hidrokoloid seperti agar-agar, pati, karagenan, gum, gelatin, dan lain-lain. Pembuatan puding diperlukan bahan tambahan seperti susu, santan, yoghurt, sirup dan jus buah-buahan sebagai pemberi cita rasa, warna, tekstur dan aroma pada puding (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015). Puding diolah dengan cara direbus hingga mendidih menggunakan api kecil, lalu dicetak menggunakan cetakan yang menentukan bentuk dari puding yang dihasilkan. Puding mengandung nilai gizi yang cukup rendah dan kurang beragam. Menurut BPOM RI (2013), puding yang biasa dikonsumsi oleh anak sekolah mengandung minim zat gizi karena di dalam 100g puding terkandung kadar air 17,8g, lemak 0,2g, dan kalsium 400mg. Oleh karena itu, diperlukan penambahan ubi jalar Cilembu yang mengandung nilai gizi beragam utamanya pada kandungan β -karoten untuk

meningkatkan nilai gizi puding, sebagai penambah cita rasa manis, dan sebagai pengganti tepung pati dalam pengolahannya. Penambahan ubi jalar Cilembu pada puding juga dapat menghindari penggunaan pewarna sintetis karena ubi jalar Cilembu mengandung pewarna alami yang dapat memberikan pigmen warna pada puding.

METODE

Bahan Penelitian

Bahan baku yang digunakan yaitu ubi jalar Cilembu jenis rancing yang diperoleh dari toko “Ubi Bakar Madu Cilembu” di daerah Jimbaran, agar-agar (swallow), santan kelapa (Sasa), gula pasir (Rose Brand), dan air (Aqua) diperoleh dari toko Clandy’s Jimbaran. Bahan yang digunakan untuk analisis kimia meliputi aquades, H_2SO_4 (Merck), NaOH (Merck), hexan (Bratachem), HCL (Merck), indikator (PP) (Merck), bubuk Kjeldahl (Merck), asam borat 3% (Merck), aseton (Merck), n-Hexan PA (Merck), dan Na_2SO_4 (Merck).

Alat Penelitian

Alat-alat yang diperlukan dalam pengolahan puding meliputi, baskom, piring, gelas, pisau, sendok, garpu, talenan, blender, gelas ukur, panci kukus, kompor gas, cetakan puding ukuran 18. Alat-alat yang digunakan untuk analisis kimia meliputi, oven (Labo Do 225), muffle furnace (Daihan), tabung reaksi (pyrex), gelas beaker (pyrex), gelas ukur (pyrex), cawan porselen, benang wol, cawan

aluminium, labu takar (*Herma*), labu lemak (*Behr*), pipet tetes, pipet volume (*Pyrex*), corong kaca, kertas saring, labu lemak, erlenmeyer (*Pyrex*), deksikator, pinset, labu pemisah (*Pyrex*), timbangan analitik (*Shimadzu ATY224*), vortex (*Maxi Mix II Type 367000*), kompor listrik, soxhlet (*Behr*), spektrofotometer (*Genesis 15s UV-Vis*), komputer, dan lembar kuisioner.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan penambahan ubi jalar Cilembu yang terdiri dari 5 taraf, yaitu P1 = 15%, P2 = 30%, P3 = 45%, P4 = 60%, dan P5 = 75%. Perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 15 unit percobaan.

Pelaksanaan Penelitian

Pengukusan Ubi Jalar Cilembu

Ubi jalar Cilembu sebelum dilakukan proses pengukusan diawali dengan proses sortasi ubi jalar Cilembu. Ubi jalar Cilembu yang dipilih yaitu ubi jalar Cilembu yang tidak tumbuh tunas dan dagingnya berwarna krem kekuningan. Setelah disortasi, ubi jalar Cilembu dilakukan pencucian dengan air mengalir agar kulit ubi jalar Cilembu bersih dari kotoran dan tanah yang menempel. Ubi jalar Cilembu dipotong menjadi beberapa bagian untuk mempercepat proses pengukusan. Panci pengukus yang telah berisi air disiapkan dan dipanaskan hingga mendidih pada suhu 100°C. Panci pengukus yang telah panas dimasukkan ubi jalar

Cilembu ke dalamnya. Proses pengukusan ini dilakukan selama 20 menit hingga ubi jalar Cilembu matang. Ubi jalar Cilembu yang telah matang dikeluarkan dari panci pengukus untuk dikupas dari kulitnya.

Tahapan Pembuatan Puding

Proses pembuatan puding pada penelitian ini mengacu pada (Amir, 2018 ; Syafar, *et al.*, 2019) yang dimodifikasi pada bagian formulasi bahan pembuatan puding. Tahapan pembuatan puding diawali dengan daging ubi jalar Cilembu yang telah dikukus kemudian ditimbang sesuai dengan formulasi (15% = 30g, 30% = 60g, 45% = 90g, 60% = 120g, dan 75% = 150g). Ubi jalar Cilembu dihaluskan menggunakan blender dengan ditambahkan santan kelapa 200ml hingga menjadi pasta. Dimasukkan agar-agar 3g, air 150ml, gula 25g, dan pasta ke dalam panci lalu masak hingga mendidih pada suhu 100°C selama 8-13 menit. Cairan puding di tuangkan kedalam cetakan puding. Puding didiamkan hingga memadat dan dapat dikeluarkan dari cetakan.

Parameter Yang Diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu kadar air menggunakan metode pengeringan (Sudarmaji *et al.*, 2003), kadar abu menggunakan metode pengabuan (AOAC, 1995), kadar lemak menggunakan metode Soxhlet (AOAC, 1995), kadar protein menggunakan metode Kjeldahl (Sudarmaji *et al.*, 1984), kadar karbohidrat menggunakan metode *by different* (Andarwulan *et al.*, 2011), kadar β -

Karoten menggunakan metode spektrofotometri (Muchtadi, 1989), dan analisis sensoris dengan uji hedonik dan uji skoring menggunakan (Soekarto, 1985).

Analisis Data

Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan uji

analisis sidik ragam ANOVA. Apabila perlakuan berpengaruh maka, dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) menggunakan *software* SPSS *Statistic 25*.

Tabel 1. Formulasi bahan pembuatan puding

No.	Perlakuan	Komposisi				
		Ubi jalar Cilembu	Agar-agar	Santan kelapa	Gula	Air
1.	15%	30g	3g	200ml	25g	150ml
2.	30%	60g	3g	200ml	25g	150ml
3.	45%	90g	3g	200ml	25g	150ml
4.	60%	120g	3g	200ml	25g	150ml
5.	75%	150g	3g	200ml	25g	150ml

Keterangan: presentase penambahan ubi jalar Cilembu berdasarkan 200ml santan kelapa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Kimia

Hasil nilai rata-rata kadar air, kadar abu, kadar lemak dan kadar protein dapat dilihat pada Tabel 2. Nilai rata-rata kadar karbohidrat dan kadar β -Karoten puding ubi jalar Cilembu dapat dilihat pada Tabel 3.

Kadar air puding terendah terdapat pada perlakuan 75% sebesar 67,72% sedangkan, kadar air puding tertinggi terdapat pada perlakuan 15% sebesar 70,43%. Kadar air pada penelitian ini lebih rendah dari kadar air puding porang pada penelitian Tampubolon (2020), yaitu sebesar 89,2%. Penurunan kadar air pada puding seiringan dengan bertambahnya penambahan ubi jalar Cilembu. Menurut Mahmudatussa'adah (2014), kandungan padatan pada ubi jalar Cilembu relatif lebih besar dibandingkan

Kadar Air

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar air puding.

dengan kandungan padatan pada varietas ubi jalar lainnya. Penambahan suatu padatan pada sebuah campuran akan mengurangi nilai kadar airnya. Penambahan konsentrasi ubi jalar Cilembu pada pembuatan puding akan menyebabkan partikel fase solid menjadi lebih banyak dibandingkan dengan fase liquid pada puding. Kadar air ubi jalar Cilembu termasuk rendah untuk penambahan pada puding yang semakin tinggi. Kandungan kadar air ubi jalar Cilembu ini lebih rendah yaitu sebesar

68,50% (Pratiwi, 2016) jika dibandingkan dengan kandungan kadar air ubi jalar ungu yaitu sebesar 78,86% pada penelitian Yaningsih *et al.*, (2013).

Tabel 2. Pengaruh penambahan ubi jalar Cilembu terhadap nilai rata-rata kadar air, kadar abu, kadar lemak, dan kadar protein puding ubi jalar Cilembu.

Perlakuan	Kadar Air	Kadar Abu	Kadar Lemak	Kadar Protein
15%	70,43±0,10a	0,38±0,01d	18,49±0,04c	0,87±0,01d
30%	69,69±0,20b	0,40±0,01d	18,97±0,17c	0,89±0,00d
45%	68,77±0,06c	0,48±0,01c	19,59±0,05b	0,98±0,01c
60%	68,13±0,04d	0,53±0,01b	19,88±0,05b	1,11±0,03b
75%	67,72±0,60e	0,56±0,01a	20,92±0,67a	1,24±0,00a

Keterangan: nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan berbeda nyata ($P < 0,05$).

Kadar Abu

Berdasarkan sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar abu puding. Kadar abu terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 0,38% sedangkan, kadar abu puding tertinggi terdapat pada perlakuan 75% sebesar 0,56%. Kadar abu puding pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan kadar abu puding dadih susu kerbau dengan penambahan jambu biji merah pada penelitian Laila, *et al.*, (2021) yaitu sebesar 0,3%. Kadar abu mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya penambahan ubi jalar Cilembu. Kadar abu puding dipengaruhi oleh kadar abu yang terkandung didalam ubi jalar Cilembu sebesar 1g/100g. Menurut China, *et al.*, (2019) tinggi rendahnya kadar abu pada produk pangan sangat dipengaruhi oleh metode dalam proses pemasakan. Kadar abu berkorelasi terhadap kandungan mineral yang terkandung didalam suatu bahan pangan.

Kadar Lemak

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar lemak puding. Berdasarkan kadar lemak terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 18,49% sedangkan, kadar lemak puding tertinggi terdapat pada perlakuan 75% sebesar 20,92%. Kadar lemak pada puding ubi jalar Cilembu termasuk tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Afiska, *et al.*, (2021) puding kacang merah yaitu sebesar 0,38%. Tingginya kadar lemak pada puding ubi jalar Cilembu dikarenakan penggunaan bahan tambahan santan pada pembuatannya. Santan mengandung lebih tinggi lemak sebesar 23g per 100ml dibandingkan dengan ubi jalar Cilembu yang hanya mengandung 0,1g lemak per 100g bahan. Menurut Yandri (2020), perbedaan kandungan lemak pada puding juga dapat terjadi karena proses pemasakan yang menyebabkan berkurangnya kandungan lemak. Hasil kadar lemak tertinggi pada

penelitian ini telah memenuhi pemenuhan asupan lemak yang seimbang yaitu sebesar 20-25% dari total kebutuhan gizi harian (Wardhani *et al.*, 2021).

Kadar Protein

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar protein puding. Kadar protein terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 0,87% sedangkan, kadar protein puding tertinggi terdapat pada perlakuan 75% sebesar 1,24%. Kadar protein puding pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan kadar protein puding kacang merah pada penelitian Afiska, *et al.*, (2021) yaitu sebesar 2,29%. Peningkatan kadar protein seiringan dengan bertambahnya penambahan ubi jalar Cilembu pada puding. Menurut Khotimah (2006), kadar protein sampel yang berbeda dipengaruhi oleh bahan tambahan yang digunakan selama pengolahan dan proses yang mempengaruhi kestabilan protein.

Kadar Karbohidrat

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar karbohidrat puding. Kadar karbohidrat terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 9,81% sedangkan, kadar karbohidrat puding tertinggi terdapat pada perlakuan 75% sebesar 10,53%. Kadar karbohidrat puding pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan kadar karbohidrat puding porang

pada penelitian Tampubolon, (2021) yaitu sebesar 8,2%. Peningkatan kadar karbohidrat seiringan dengan bertambahnya penambahan ubi jalar Cilembu pada puding. Hal ini sejalan dengan pernyataan China, *et al.*, (2019) bahwa kandungan karbohidrat yang diperoleh dihasilkan dari adanya berbagai substitusi dalam pembuatan produk.

Kadar β -Karoten

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar β -Karoten puding. Kadar β -Karoten terendah diperoleh pada perlakuan P1 sebesar 0,65mg/100g sedangkan, kadar β -Karoten puding tertinggi terdapat pada perlakuan P5 sebesar 1,72mg/100g. Kadar β -Karoten puding dipengaruhi oleh kadar β -Karoten yang terkandung didalam ubi jalar Cilembu sebesar 8,059mg. Peningkatan kadar β -Karoten seiringan dengan bertambahnya penambahan ubi jalar Cilembu pada puding. Pada penelitian ini terdapat 2 kali proses pemanasan yaitu pengukusan dan perebusan. Kedua proses tersebut dapat menurunkan kadar β -Karoten karena β -Karoten terisomerisasi dari bentuk trans ke bentuk cis (Agustina, *et al.*, 2019). Sejalan dengan penjelasan Erawati, (2006) faktor-faktor penyebab penurunan dan kerusakan pada β -Karoten yaitu dipengaruhi oleh oksigen, cahaya, dan panas. Proses oksidasi berlangsung lebih cepat dengan adanya cahaya dan pemanasan suhu tinggi.

Tabel 3. Pengaruh penambahan ubi jalar Cilembu terhadap nilai rata-rata kadar karbohidrat, dan kadar β -Karoten puding ubi jalar Cilembu

Perlakuan	Kadar Karbohidrat	Kadar β -Karoten (mg/100g)
15%	9,81 $\pm$ 0,14d	0,65 $\pm$ 0,05e
30%	10,02 $\pm$ 0,02c	0,95 $\pm$ 0,11d
45%	10,15 $\pm$ 0,01c	1,20 $\pm$ 0,05c
60%	10,33 $\pm$ 0,03b	1,49 $\pm$ 0,11b
75%	10,53 $\pm$ 0,11a	1,72 $\pm$ 0,08a

Keterangan: nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan berbeda nyata ($P < 0,05$).

Karakteristik Sensoris

Hasil nilai rata-rata hasil uji hedonik terhadap warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 4. Nilai rata-rata hasil uji skoring terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa dilihat pada Tabel 5.

Warna

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hedonik warna puding. Nilai hasil uji hedonik warna tertinggi diperoleh pada perlakuan 45% sebesar 4,30 (suka) yang tidak berbeda nyata dengan 15%. Pada nilai hasil uji hedonik terendah diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 3,35 (biasa) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 60%, 30%, dan 15%.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna puding. Penambahan ubi jalar Cilembu yang berbeda

menghasilkan warna puding yang berbeda. Nilai hasil skoring warna tertinggi diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 3,00 (kuning). Pada nilai skoring terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 1,05 (kuning pucat). Semakin banyak penambahan ubi jalar Cilembu maka, warna puding akan semakin berwarna kuning. Warna yang dihasilkan berasal dari kandungan β -Karoten yang terdapat pada ubi jalar Cilembu. Berdasarkan hasil uji hedonik dan uji skoring pada warna puding, panelis menyukai puding perlakuan 45% dengan kriteria berwarna kuning agak pucat. **Aroma**

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hasil uji hedonik aroma puding. Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil uji hedonik aroma yang diberikan panelis berkisar antara 3,00 hingga 3,20 dengan kriteria biasa.

Tabel 4. nilai rata-rata hasil uji hedonik puding ubi jalar Cilembu

Perlakuan	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Penerimaan Keseluruhan
15%	3,90±1,02ab	3,00±0,00a	4,05±0,83a	3,95±0,76b	3,80±0,52bc
30%	3,85±0,86b	3,00±0,00a	4,15±0,67a	3,80±0,69b	4,10±0,72b
45%	4,30±0,57a	3,15±0,37a	4,25±0,64a	4,35±0,59ab	4,65±0,49a
60%	3,45±0,69b	3,20±0,41a	2,90±0,79b	4,20±0,41ab	3,50±0,69cd
75%	3,35±0,99b	3,20±0,41a	2,55±1,00b	4,50±0,51a	3,35±0,80d

Keterangan: nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan berbeda nyata ($P<0,05$).

Tabel 5. nilai rata-rata hasil uji skoring puding ubi jalar Cilembu

Perlakuan	Warna (kekuningan)	Aroma (khas ubi jalar Cilembu)	Tekstur (kekenyalan)	Rasa (kemanisan)
15%	1,05±0,22e	1,00±0,00a	2,90±0,31a	1,85±0,67c
30%	1,40±0,50d	1,00±0,00a	2,60±0,60a	2,00±0,32c
45%	2,10±0,31c	1,10±0,31a	2,25±0,44b	2,80±0,41ab
60%	2,40±0,50b	1,15±0,37a	1,60±0,50c	2,65±0,49b
75%	3,00±0,001a	1,20±0,52a	1,35±0,49c	3,00±0,00a

Keterangan: nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan berbeda nyata ($P<0,05$).

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh tidak nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji skoring aroma puding. Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil uji skoring aroma yang diberikan panelis berkisar antara 1,00 hingga 1,20 dengan kriteria aroma ubi jalar Cilembu tidak ada. Berdasarkan hasil uji hedonik dan uji skoring pada aroma puding, panelis menyukai puding dengan kriteria aroma tidak ada.

Tekstur

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji hedonik tekstur puding. Nilai hasil uji hedonik

tekstur tertinggi diperoleh pada perlakuan 45% sebesar 4,25 (suka) yang mana tidak berbeda nyata dengan perlakuan 30% dan 15%. Pada hasil uji hedonik tekstur terendah diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 2,55 (tidak suka) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 60%.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji skoring tekstur puding. Nilai hasil uji skoring tekstur tertinggi diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 2,90 (kenyal) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 30%. Pada hasil uji skoring tekstur terendah diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 1,35 (tidak kenyal) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan

60%. Berdasarkan hasil uji hedonik dan uji skoring pada tekstur puding, panelis menyukai puding dengan kriteria tekstur agak kenyal hingga kenyal.

Rasa

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji hedonik rasa puding. Nilai hasil uji hedonik rasa tertinggi diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 4,50 (suka) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 60% dan 45%. Pada nilai hasil uji hedonik rasa terendah diperoleh pada perlakuan 30% sebesar 3,80 (agak suka) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 15%, 45%, dan 60%. Penambahan ubi jalar Cilembu yang semakin banyak akan memberikan rasa manis lebih pada puding.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji skoring rasa puding. Nilai hasil uji skoring rasa tertinggi diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 3,00 (rasa puding manis) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 45%. Pada nilai hasil uji skoring rasa terendah diperoleh pada perlakuan 15% sebesar 1,85 (rasa puding agak manis) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan 30%. Penambahan ubi jalar Cilembu yang berbeda menimbulkan rasa manis pada puding yang berbeda. Semakin banyak penambahan ubi jalar Cilembu pada puding maka, semakin memunculkan rasa manis dari ubi jalar Cilembu. Berdasarkan hasil uji hedonik dan uji skoring pada rasa puding, panelis

menyukai puding dengan kriteria rasa agak manis hingga manis.

Penerimaan Keseluruhan

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar Cilembu berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap hasil uji hedonik penerimaan keseluruhan puding. Nilai hasil uji hedonik penerimaan keseluruhan tertinggi diperoleh pada perlakuan 45% sebesar 4,65 (sangat suka). Pada nilai hasil uji hedonik rasa terendah diperoleh pada perlakuan 75% sebesar 3,35 (biasa). Penambahan ubi jalar Cilembu pada puding memberikan pengaruh yang nyata pada setiap perlakuan. Berdasarkan penilaian penerimaan keseluruhan yang diberikan oleh para panelis pada puding ubi jalar Cilembu didapatkan nilai tertinggi pada perlakuan P3 dengan kriteria sangat suka.

KESIMPULAN

Penambahan ubi jalar Cilembu pada puding berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, kadar karbohidrat, kadar betakaroten, uji hedonik (warna, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan) dan hasil uji skoring (warna, rasa, dan tekstur). Perlakuan penambahan ubi jalar Cilembu 45% menghasilkan karakteristik puding terbaik dengan kadar air 68,77%, kadar abu 0,48%, kadar lemak 19,59%, kadar protein 0,98%, kadar karbohidrat 10,15%, kadar β -Karoten 1,20mg/100g, serta sifat sensoris suka warna agak kuning, aroma tidak ada,

suka tekstur agak kenyal, suka rasa manis, dan penerimaan keseluruhannya sangat suka.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiska, W., M. Rotua, Yulianto, Podojoyo dan Y. Nabila. (2021). Uji daya terima puding kacang merah sebagai alternatif makanan selingan untuk remaja putri anemia. *Jurnal Gizi dan Kesehatan (JGK)*, 1(1).
- Agustina, A., N. Hidayati dan P. Susanti. (2019). Penetapan kadar β -karoten pada wortel (*daucus carota*, l) mentah dan wortel rebus dengan spektrofotometri visible. *JFSP*, 5(1) : 7-13.
- Amir, M.N. (2018). Kajian mutu puding ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) Dengan variasi telur. Skripsi. Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep
- Andarwulan, N., F. Kusnandar dan D. Herawati. (2011). Analisis pangan. Dian Rakyat: Jakarta.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). (1995). *Official methods of analysis*. Association of Official Analytical Chemist. Washington D.C.
- China, M., D. Nua, M. Patricia and P. Christabel. (2019). *Proximate composition and sensory assessment of beans pudding prepared using two different cooking methods*. *Research Journal of Food Science and Nutrition*, 4(2) : 58-64.
- Erawati, C.M. (2006). Kendali stabilitas beta karoten selama proses produksi tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*). Thesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana, IPB.
- Julita, A.O. (2012). Karakterisasi tepung dan pati dari ubi jalar cilembu dan ubi jalar ungu ayamurasaki. Skripsi. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian, IPB.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2015). Bahan ajar kursus dan pelatihan tata boga level III pengolahan makanan kontinental. Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Laila, W., R. Ahriyasna dan D.R. Putri. (2021). Puding dadih susu kerbau dengan penambahan jambu biji merah (*Psidium Guajava.L*) sebagai alternatif makanan jajanan pada masa pandemic Covid-19. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 8(2) 20 : 147-158
- Khotimah, K. (2006). Pembuatan susu bubuk dengan *foam-mat drying*: kajian pengaruh bahan penstabilan terhadap kualitas susu bubuk. *Jurnal protein*, 13(1) : 44-51.
- Mahmudatussa'adah, A. (2014). Komposisi kimia ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) Cilembu pada berbagai waktu simpan sebagai bahan baku gula cair. *Artikel Pangan*, 23(1) : 53 – 64
- Muchtadi, D. (1989). Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor.
- Nurmalasari, P. (2019). Pemanfaatan labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) dan ubi jalar Cilembu (*Ipomea Batatas* (L.) Lam var *Cilembu*) sebagai bahan utama dalam pembuatan selai. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Permana, W., S.R.R. Pertiwi., T. Fitriila. (2018). Penganekaragaman ubi Cilembu (*Ipomoea batatas* (L) Lam) menjadi sale ubi dengan tunnel dryer. *Jurnal Agroindustri Halal*, 4(1).
- Pratiwi, K.W. (2016). Formulasi tepung ubi jalar Cilembu (*Ipomoea batatas* (L.)) dan tepung jagung (*Zea Mays*) terfermentasi terhadap sifat kimia dan sensori flakes. Fakultas Pertanian. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. (2003). Prosedur analisa bahan makanan dan pertanian. Liberty: Yogyakarta.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. (1984). Prosedur analisa untuk bahan makanan dan pertanian. Liberty: Yogyakarta.
- Syafar, A., Haslianti dan N. Asyik. (2019). Pengaruh penambahan rumput laut (*eucheuma cottonii*) terhadap kualitas sensorik dan proksimat puding. *J. Fish Protech*, 2(2).
- Tampubolon, A.T.H. (2020). Formulasi puding umbi porang dengan penambahan tepung kacang hijau sebagai makanan selingan tinggi serat bagi penderita obesitas. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Yandri, A. (2020). Pengembangan formula puding dadih sebagai makanan tambahan ibu hamil. Jurnal Kesehatan perintis, 8(2).
Yaningsih, H., B. Admadi dan S. Mulyani. (2013). Studi karakteristik ubi jalar ungu

(*Ipomoea batatas* var *Gunung Kawi*) pada beberapa umur panen. Jurnal rekayasa dan manajemen agroindustri, 1(1) : 21-30