



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1140>

---

## PENGARUH PENAMBAHAN LABU KUNING (*Cucurbita Moschata*) TERHADAP ORGANOLEPTIK, KAPASITAS ANTIOKSIDAN, NILAI GIZI MIE BASAH

---

Anak Agung Ayu Eka Laksmi Dewi<sup>1</sup>, Anak Agung Nanak Antarini<sup>1</sup>, I Gusti Putu Sudita Puryana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar

E-mail penulis korespondensi (<sup>K</sup>): [agungekalaksmidewi@gmail.com](mailto:agungekalaksmidewi@gmail.com)

---

### ABSTRACT

Pumpkin is a food that is rich in Vitamins A and C, minerals, carbohydrates and antioxidants. This pumpkin also contains beta carotene which is quite high (180 SI / g). The aims of this study to determine the effect of adding pumpkin to flour on organoleptic quality, antioxidant capacity and nutrition value of wet noodles. This study uses an experimental research method with the type of RAK which consists of five pumpkin addition treatments namely 10%, 20%, 30%, 40%, 50%. The data was analyzed using ANOVA by using BNT advanced test. The results showed that the addition of pumpkin with white flour significantly affected organoleptic quality which included color, texture, taste, overall acceptance, color quality, texture quality, protein content, carbohydrate content, fat content, water content, ash content and capacity antioxidant but the aroma has no real effect on wet noodles. The best treatment of this study was P3 (30% addition by weight of wheat flour) with characteristics of color quality 1.33 (slightly yellow), texture quality 3.20 (springy), color 3.33 (like), texture 3.21 (likes), aroma 3.41 (likes), taste 3.58 (likes) and overall reception 3.50 (likes) with protein content 6.81% bb, carbohydrate content 23.25% bb, fat content 4.84 % bb, 64.35% moisture content, ash content 0.75% bb and antioxidant capacity 0.75 mg / L GAEAC.

**Keywords:** Wet Noodles, Pumpkin, Antioxidant Capacity, Nutrition Value

---

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Mie basah adalah produk pangan yang terbuat dari terigu dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, berbentuk khas mie yang tidak dikeringkan (SNI 2987-2015)<sup>1</sup>. Di Indonesia mie banyak digemari oleh masyarakat luas baik anak-anak, remaja, maupun orang tua hal ini dikarenakan mie sebagai sumber karbohidrat dan menjadi pangan alternatif utama setelah nasi. Bahan baku utama dalam pembuatan mie basah adalah tepung terigu yang diformulasikan dengan bahan lain. Tepung terigu ini berfungsi untuk membentuk struktur mie, sumber protein dan karbohidrat. Kandungan protein utama tepung terigu berperan dalam pembuatan mie adalah gluten. Pembuatan mie basah harus dengan tepung terigu dalam jumlah yang cukup tinggi supaya mie menjadi elastis dan tahan terhadap penarikan sewaktu proses produksinya (Koswara,2009)<sup>2</sup>.

Labu kuning mengandung bahan pangan yang kaya zat gizi seperti vitamin A dan C, mineral, serta karbohidrat dan selain itu daging buahnya juga mengandung antioksidan yang sangat bermanfaat sebagai anti kanker (Usmiati dkk,2005)<sup>3</sup>. Labu kuning memiliki kandungan serat pangan yang cukup untuk mencegah diabetes, obesitas, penyakit jantung koroner, kanker usus besar, divertikular dan konstipasi (Muchtadi, 2010)<sup>4</sup>. Selain labu kuning diolah menjadi mie basah, labu kuning juga dapat

diolah menjadi kue lumpur. Menurut Agustin, Sugitha dan Sandhi (2017)<sup>5</sup> tentang pengaruh perbandingan terigu dengan puree labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap karakteristik kue lumpur dengan perbandingan labu kuning didapatkan produk yang terbaik dengan penambahan labu kuning sebanyak 30% memiliki karakteristik terbaik dengan kadar air 43,33%, kadar abu 0,70%, kadar protein 3,88%, kadar lemak 28,67%, kadar karbohidrat 23,42% dan kandungan betakaroten 142,21 SI.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian pembuatan mie basah dengan penambahan labu kuning yang dijadikan bubur. Penggunaan bubur labu kuning lebih menguntungkan dibandingkan dengan penggunaan tepung labu kuning karena pengolahannya lebih mudah dan waktu yang digunakan lebih singkat. Pengolahan mie berbahan baku tepung terigu dan penambahan bubur labu kuning dengan maksud meningkatkan kandungan gizi pada mie basah. Penelitian ini terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh penambahan labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap mutu organoleptik, kapasitas antioksidan dan nilai gizi mie basah. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menentukan penambahan labu kuning yang menghasilkan mutu organoleptik meliputi rasa, tekstur, warna, aroma dan penerimaan keseluruhan mie basah labu kuning yang dihasilkan, menganalisis kadar abu, kadar air, protein, lemak, karbohidrat, dan kapasitas antioksidan pada mie basah labu kuning dan menentukan perlakuan terbaik pembuatan mie basah dengan penambahan labu kuning

## METODE

Lokasi penelitian ini adalah di Laboratorium Ilmu Teknologi Pangan, Laboratorium Kimia Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan Laboratorium Analisis Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana Denpasar pada bulan Januari - Juli 2020. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode experimental dengan jenis rancangan acak kelompok (RAK) menggunakan 5 perlakuan dan 3x pengulangan. Sampel yang dianalisis adalah mie basah dengan penambahan bubur labu kuning. Parameter yang diamati yaitu sifat sensoris dengan uji kesukaan (uji hedonik) dan uji mutu hedonik serta uji kadar protein menggunakan analisis kjeldahl, kadar lemak dengan metode Soxhlet, kadar karbohidrat dengan test benedict, kadar air dengan metode oven, kadar abu dengan metode penimbangan, dan kapasitas antioksidan dengan metode DPPH. Data yang telah dikumpulkan diolah sesuai dengan jenis data dan tujuan yang diinginkan dengan bantuan kalkulator, *microsoft excel* dan kemudian ditabulasi dan dianalisis untuk mengetahui pengaruh perlakuan.

## HASIL

### Karakteristik Mie Basah Labu Kuning

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan analisis uji statistik menggunakan sidik ragam, maka dapat dibahas beberapa hal yang mempengaruhi karakteristik mie basah labu kuning yang dihasilkan yaitu analisis obyektif yang meliputi kandungan protein, karbohidrat, lemak, kadar air, kadar abu dan kapasitas antioksidan. Sedangkan analisis subyektif yaitu penilaian secara organoleptik terhadap rasa, warna, mutu warna, aroma, tekstur, mutu tekstur dan penerimaan keseluruhan pada mie basah

Tabel 1.

## Rata-rata Nilai Uji Hedonik dan Mutu Hedonik

Perlakuan	Nilai Rata-rata Uji Hedonik dan Mutu Hedonik						
	Warna	Tekstur	Aroma	Rasa	Penerimaan Keseluruhan	Mutu Warna	Mutu Tekstur
P1	3,10c	3,53 <sup>a</sup>	3,36 <sup>a</sup>	3,31 <sup>c</sup>	3,24 <sup>a</sup>	1,17 <sup>c</sup>	3,34 <sup>a</sup>
P2	3,28 <sup>b</sup>	3,32 <sup>a</sup>	3,30 <sup>a</sup>	3,46 <sup>b</sup>	3,29 <sup>a</sup>	1,31 <sup>b</sup>	3,26 <sup>a</sup>
P3	3,33 <sup>a</sup>	3,21 <sup>b</sup>	3,41 <sup>a</sup>	3,58 <sup>a</sup>	3,50 <sup>a</sup>	1,33 <sup>a</sup>	3,20 <sup>a</sup>
P4	3,38 <sup>a</sup>	3,17 <sup>b</sup>	3,40 <sup>a</sup>	3,61 <sup>a</sup>	3,23 <sup>b</sup>	1,34 <sup>a</sup>	3,12 <sup>a</sup>
P5	3,57 <sup>a</sup>	3,12 <sup>c</sup>	3,47 <sup>a</sup>	3,68 <sup>a</sup>	3,03 <sup>c</sup>	1,47 <sup>a</sup>	3,02 <sup>b</sup>

Keterangan : Huruf yang berbeda di belakang rata-rata menunjukkan perbedaan nyata ( $p > 0,05$ )

Hasil dari rata-rata skor hedonik terhadap warna mie basah berkisar antara 3,10-3,57 dengan rentang nilai netral – suka. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1). Sedangkan mutu warna mie basah berkisar antara 1,17 – 1,47 dengan rentang nilai agak kuning – kuning. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5) dan skor terendah diperoleh sampel dengan tanpa penambahan labu kuning 10% (P1). Hasil rata-rata skor hedonik terhadap tekstur mie basah berkisar antara 3,12 – 3,53 dengan rentang nilai netral – suka. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5). Sedangkan pada mutu tekstur mie basah berkisar antara 3,02 – 3,34 dengan rentang nilai agak kenyal – kenyal. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5).

Hasil dari rata-rata skor hedonik terhadap aroma mie basah berkisar antara 3,30 – 3,47 dengan rentang nilai netral – suka. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 30% (P3). Hasil dari rata-rata skor hedonik terhadap rasa mie basah berkisar antara 3,31 – 3,68 dengan rentang nilai netral – suka. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1). Hasil dari rata-rata skor hedonik terhadap penerimaan secara keseluruhan mie basah berkisar antara 3,03 – 3,50 dengan rentang nilai netral – suka. Skor tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 30% (P3) dan skor terendah diperoleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5). Analisis objektif terhadap mie basah labu kuning dilakukan untuk mengetahui karakteristik mie basah labu kuning secara kimia yang meliputi kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar abu, kadar air dan kapasitas antioksidan dengan bantuan Uji Laboratorium. Nilai rata-rata uji objektif terhadap mie basah labu kuning dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.  
Analisis Objektif Terhadap Mie Basah Labu Kuning

Perlakuan	Nilai Rata-rata Uji Objektif					
	Kadar Protein (%bb)	Kadar Karbohidrat (%bb)	Kadar Lemak (%bb)	Kadar Air (%bb)	Kadar Abu (%bb)	Kapasitas Antioksidan (mg/L GAEAC)
P1	7,37a	21,07b	5,01a	65,86b	0,68b	0,42b
P2	5,99b	22,08b	4,50b	66,59b	0,85a	0,64a
P3	6,81b	23,25a	4,84b	64,35b	0,75a	0,75a
P4	5,68b	20,37b	4,74b	68,27a	0,58b	0,37b
P5	5,29b	22,84b	4,33b	66,64b	0,89a	0,71a

Keterangan: Huruf yang berbeda di belakang rata-rata menunjukkan perbedaan nyata ( $p > 0,05$ )

Tabel 3.

## Penilaian Perlakuan Terbaik Berdasarkan Organoleptik

Karakter Mutu	P1	P2	P3	P4	P5
1. Hedonik					
Rasa	3,31c	3,46b	3,58a	3,61a	3,68a
Aroma	3,36a	3,30a	3,41a	3,40a	3,47a
Warna	3,10c	3,28b	3,33a	3,38a	3,57a
Tekstur	3,53a	3,32a	3,21b	3,17b	3,12c
Penerimaan Keseluruhan	3,24a	3,29a	3,50a	3,23b	3,03c
2. Mutu Hedonik					
Mutu Warna	1,17c	1,31b	1,33a	1,34a	1,47a
Mutu Tekstur	3,34a	3,26a	3,20a	3,12a	3,02b
Total Skor	4	4	6	5	4

Keterangan: yang mendapatkan notasi a terbanyak merupakan perlakuan terbaik

Hasil nilai rata-rata kadar protein pada mie basah berkisar antara 5,29 – 7,37. Hasil tertinggi kadar protein dengan penambahan labu kuning 10% (P1) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5). Hasil nilai rata-rata kadar karbohidrat pada mie basah berkisar antara 20,73 – 23,25. Hasil tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 30% (P3) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 40% (P4). Hasil nilai rata-rata kadar lemak pada mie basah berkisar antara 4,33 – 5,01. Hasil tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5).

Hasil nilai rata-rata kadar air pada mie basah berkisar antara 64,35 – 68,27. Hasil tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 40% (P4) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 30% (P3). Hasil nilai rata-rata kadar abu pada mie basah berkisar antara 0,58 – 0,89. Hasil tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 50% (P5) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 10% (P1). Hasil rata-rata analisis kapasitas antioksidan pada mie basah berkisar antara 0,37 – 0,75. Hasil tertinggi diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 30% (P3) dan hasil terendah diperoleh oleh sampel dengan penambahan labu kuning 40% (P4). Hasil perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P3 dengan penambahan labu kuning 30% dari berat tepung terigu karena memiliki tingkat kesukaan pada rasa, tekstur, warna, penerimaan keseluruhan, mutu warna dan mutu tekstur yang berpengaruh nyata pada setiap perlakuan namun pada aroma tidak berpengaruh nyata.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data subjektif dengan analisis sidik ragam diketahui bahwa perlakuan penambahan bubur labu kuning pada mie basah dengan konsentrasi yang berbeda nyata terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan secara keseluruhan, mutu tekstur dan mutu aroma mie basah. Berdasarkan rata-rata uji hedonik pada tingkat penerimaan panelis terhadap warna mie basah dengan penambahan labu kuning yang memperoleh nilai atau skor tertinggi oleh panelis yaitu mie basah dengan penambahan labu kuning 50% dengan skor hedonik suka. Hal ini dikarenakan warna yang terdapat pada mie basah tersebut tidak pucat sehingga menghasilkan warna kuning yang cerah. Untuk penambahan labu kuning 10% dan 20% menunjukkan warna agak kekuningan dan perlakuan penambahan labu kuning 30%, 40% dan 50% menunjukkan warna kuning tua. Sedangkan pada mutu warna dari mie basah memperoleh nilai atau skor paling tinggi adalah mie basah dengan penambahan labu kuning 50%. Sedangkan skor penilaian panelis yang paling rendah adalah mie basah dengan penambahan labu kuning 10%. Hal ini dikarenakan penambahan labu kuning yang dapat mempengaruhi warna pada hasil akhir mie basah, sehingga semakin tinggi penambahan labu kuning maka warna mie basah yang dihasilkan akan semakin kuning. Labu kuning memiliki kandungan pigmen karotenoid yang tinggi sehingga mampu digunakan sebagai pewarna alami dalam

suatu produk (Anam dan Handajani, 2010)<sup>6</sup>

Berdasarkan rata-rata uji hedonik pada tingkat penerimaan panelis terhadap tekstur mie basah dengan penambahan labu kuning yang memperoleh nilai atau skor tertinggi oleh panelis yaitu mie basah dengan penambahan labu kuning 10% karena memiliki tekstur yang kenyal dibandingkan mie basah dengan penambahan labu kuning 20%, 30%, 40%, 50%. Dapat dilihat bahwa dengan semakin tinggi jumlah labu kuning yang digunakan, maka tekstur yang dihasilkan akan semakin rendah. Sedangkan pada mutu tekstur dari mie basah memperoleh nilai atau skor paling tinggi adalah mie basah dengan penambahan labu kuning 10% dan skor penilaian panelis yang paling rendah adalah mie basah dengan penambahan labu kuning 50%. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah tepung terigu yang dipergunakan dengan semakin sedikit jumlah labu kuning yang ditambahkan maka akan semakin banyak jumlah tepung terigu yang digunakan, sehingga semakin elastis tekstur dari mie basah yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Widyaningsih, dkk 2006)<sup>7</sup> bahwa protein yang terdapat pada terigu yakni gluten bersifat elastis sehingga akan mempengaruhi sifat elastisitas dari tekstur mie yang dihasilkan dan akan membuat mie menjadi disukai oleh panelis.

Berdasarkan rata-rata uji hedonik pada tingkat penerimaan panelis terhadap aroma mie basah dengan penambahan labu kuning yang memperoleh nilai atau skor tertinggi oleh panelis yaitu mie basah dengan penambahan labu kuning 50%. Aroma mie basah semakin khas dipengaruhi oleh peningkatan jumlah labu kuning yang digunakan. Semakin meningkat penggunaan labu kuning menyebabkan kesukaan panelis terhadap aroma mie basah karena menghasilkan aroma yang berbeda dari aroma mie basah pada umumnya. (Agustin, dkk 2017)<sup>5</sup> Berdasarkan rata-rata uji hedonik pada tingkat penerimaan panelis terhadap rasa mie basah dengan penambahan labu kuning yang memperoleh nilai atau skor tertinggi oleh panelis yaitu mie basah dengan penambahan labu kuning 50% memberikan rasa khas labu kuning yang berbeda dari mie basah pada umumnya. Semakin tinggi jumlah labu kuning yang digunakan, maka akan semakin baik atau disukai oleh panelis rasa dari mie basah tersebut. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh dari rasa labu yang memberikan rasa khas yang agak manis pada mie basah, karna pengaruh dari pemakaian labu yang digunakan. Rasa manis mie timbul karena mengandung 50,94% karbohidrat yang terkandung pada labu kuning merupakan gula (Murdijati *et al.*, 1989 dalam Safriani, dkk 2015)<sup>8</sup>

Uji hedonik pada tingkat penerimaan secara keseluruhan dari mie basah dengan penambahan labu kuning yang memperoleh nilai atau skor tertinggi oleh panelis yaitu mie basah dengan penambahan labu kuning 30%. Dari tingkat penerimaan secara keseluruhan terhadap rasa mie basah menunjukkan bahwa terdapat rasa agak manis khas labu kuning yang dihasilkan penerimaan keseluruhan terhadap tekstur yang dihasilkan yaitu kenyal dan warna yang dihasilkan adalah agak kuning, sehingga panelis sangat menyukai mie basah dengan penambahan labu kuning 30%. Berdasarkan hasil analisis data objektif dengan analisis sidik ragam, diketahui bahwa perlakuan penambahan bubur labu kuning pada mie basah dengan konsentrasi yang berbeda nyata terhadap kadar protein, kadar karbohidrat, kadar lemak, kadar abu, kadar air dan kapasitas antioksidan.

Berdasarkan hasil dari rata-rata kadar protein pada mie basah yang memperoleh kadar protein paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 10%. Sedangkan yang memperoleh kadar protein yang paling rendah yaitu pada perlakuan dengan penambahan labu kuning 50%. Dari hasil analisis kadar protein tersebut dapat dilihat bahwa besarnya pengaruh jumlah tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan mie basah, sehingga nilai kadar protein dengan sedikit penambahan labu kuning lebih tinggi dibandingkan dengan sampel yang lain. dikarenakan labu kuning sedikit mengandung protein, penambahan labu kuning dengan jumlah yang banyak pada mie, menjadikan konsentrasi air pada adonan semakin tinggi, sehingga protein yang larut dalam air banyak yang hilang dan dalam proses pembuatan mie basah ini juga melalui proses perebusan (Fibentia, dkk 2014)<sup>9</sup>. Berdasarkan hasil dari rata-rata kadar karbohidrat pada mie basah yang memperoleh kadar karbohidrat yang paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 30%. Sedangkan yang memperoleh kadar karbohidrat yang paling terendah yaitu 40%. Dari hasil analisis kadar karbohidrat tersebut dapat dilihat bahwa semakin meningkat penggunaan labu kuning menyebabkan kadar karbohidrat mie basah semakin menurun. Semakin tinggi penambahan dari labu kuning maka kadar karbohidrat dari mie basah akan berkurang disebabkan karena kadar karbohidrat tepung terigu jauh

lebih besar dibandingkan kadar karbohidrat dari labu kuning yaitu tepung terigu memiliki kadar karbohidrat sebesar 77,2 g/100g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017)<sup>10</sup>. Sedangkan labu kuning memiliki kadar karbohidrat sebesar 6,6 g/100g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017)<sup>10</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hindun Tristy, dkk (2016)<sup>11</sup> menyatakan bahwa semakin tinggi *puree* labu kuning yang digunakan maka kadar karbohidrat bika ambon semakin menurun.

Berdasarkan hasil dari rata-rata kadar lemak pada mie basah yang memperoleh kadar lemak paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 10%. Sedangkan yang memperoleh kadar lemak yang paling rendah yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 50%. Dapat dilihat bahwa semakin tinggi penggunaan labu kuning kandungan kadar lemak pada mie basah akan berkurang. Semakin tinggi labu kuning yang ditambahkan maka kadar lemak dari mie basah akan berkurang disebabkan karena kadar lemak tepung terigu jika dibandingkan jauh lebih besar kadar lemak dari labu kuning yaitu tepung terigu memiliki kadar lemak sebesar 33 g/100g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017)<sup>10</sup>. Sedangkan labu kuning memiliki kadar lemak sebesar 0,1 g/100g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017)<sup>10</sup>. Penelitian ini sejalan dengan Pranata, dkk (2015)<sup>12</sup> mengenai pengaruh bahwa semakin meningkat penggunaan labu kuning maka kadar lemak *klepon* semakin menurun.

Berdasarkan hasil dari rata-rata kadar air pada mie basah yang memperoleh kadar air paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 40%. Sedangkan yang memperoleh kadar air paling rendah yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 30%. Dari hasil analisis kadar air tersebut dapat dilihat bahwa semakin banyak penambahan labu kuning pada adonan mie membuat kadar air semakin meningkat dan mengakibatkan sifat fisik mie seperti daya serap air, daya pengembangan mie dan daya putus mie semakin menurun. Kadar air adonan mie basah ini sangat mempengaruhi tekstur mie yang dihasilkan. Semakin banyak kandungan air adonan menjadi lembek dan membuat untaian mie lengket satu sama lain. Penelitian ini sejalan dengan Andriyani (2008)<sup>13</sup> mengatakan bahwa semakin tinggi jumlah bubur labu kuning, maka kadar air akan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil dari rata-rata kadar abu pada mie basah yang memperoleh kadar abu paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 50%. Sedangkan yang memperoleh kadar abu paling rendah yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 40%. Semakin banyak jumlah bubur labu kuning yang digunakan, maka akan semakin sedikit kadar abunya. Dalam hal ini jumlah bubur labu kuning dapat dijadikan bahan substitusi (pengganti) untuk penggunaan tepung terigu. (Andriyani, 2008)<sup>13</sup>.

Berdasarkan hasil dari rata-rata kandungan kapasitas antioksidan pada mie basah yang memperoleh kapasitas antioksidan paling tinggi yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 30%. Sedangkan yang memperoleh kapasitas antioksidan paling rendah yaitu pada perlakuan penambahan labu kuning 40%. Dari penelitian ini didapatkan hasil kapasitas antioksidan mie basah labu kuning paling tinggi pada perlakuan penambahan labu kuning 30% dengan nilai rata-rata 0,75% mg/L GAEAC sedangkan hasil kadar air mie basah paling tinggi pada perlakuan penambahan labu kuning 40% dengan nilai rata-rata 68,27%bb. Dapat dilihat bahwa pada kadar air mie basah labu kuning meningkat sedangkan kapasitas antioksidan pada mie basah menurun, kapasitas antioksidan menjadi rendah kemungkinan karena air yang ada dalam jaringan mie basah keluar dan digantikan oleh minyak. Minyak dalam jaringan mie basah akan bercampur dengan komponen aktif lainnya sehingga menghambat kapasitas antioksidan dari mie basah tersebut (Monreal *et al.*, 2009 dalam Yuliani, dkk 2014)<sup>14</sup>. Penelitian ini sejalan dengan Anam C, dkk (2010)<sup>6</sup> menyatakan bahwa substitusi waluh mempunyai kecenderungan meningkatkan aktifitas antioksidan namun pada beberapa sampel menunjukkan penurunan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan secara obyektif dan subyektif, karakteristik terbaik pada mie basah adalah pada perlakuan P3 dengan penambahan 30% bubur labu kuning dari berat tepung terigu. Perlakuan P3 pada mie basah memiliki kadar air sebesar 64,35%bb, kadar abu sebesar 0,75%bb, kadar protein 6,81%bb, kadar karbohidrat sebesar 23,25%bb, kadar lemak sebesar 4,84%bb dan kapasitas antioksidan sebesar 0,75mg/L (GAEAC).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Nilai uji organoleptik mie basah yang dihasilkan yaitu tingkat kesukaan terhadap warna 3,10 – 3,57 (netral– suka), tekstur 3,12 – 3,53 (netral – suka), aroma 3,08 – 3,49 (netral- suka), rasa 3,31 – 3,68 (netral-suka), penerimaan secara keseluruhan 3,03 – 3,50 (netral-suka), mutu warna 1,17 – 1,47 (agak kuning-kuning), dan mutu tekstur 3,02 – 3,34 (agak kenyal-kenyal). 2) Nilai gizi mie basah yang dihasilkan yaitu kadar karbohidrat berkisar antara 20,73%bb – 23,25%bb, kadar protein berkisar antara 5,29%bb – 7,37%bb, kadar lemak berkisar antara 4,33%bb – 5,01%bb, kadar air berkisar antara 64,35%bb – 68,27%bb, kadar abu berkisar antara 0,58%bb – 0,89%bb dan kapasitas antioksidan berkisar antara 0,37mg/L GAEAC – 0,75 mg/L GAEAC. 3) Mie basah labu kuning dengan penambahan labu kuning 30% dari berat tepung terigu menghasilkan mie basah terbaik yang disukai oleh panelis baik dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, penerimaan keseluruhan, mutu tekstur, mutu warna dengan kadar protein 6,81%bb, kadar karbohidrat 23,25%bb, kadar lemak 4,84%bb, kadar air 64,34%bb, kadar abu 0,75%bb dan kapasitas antioksidan 0,75 mg/L GAEAC. Adapun saran yang dapat diberikan terhadap penelitian ini yaitu : 1) Disarankan jika ingin membuat mie basah labu kuning dengan menggunakan penambahan 30% labu kuning dari berat tepung terigu yaitu 100 gram. 2) Untuk penelitian selanjutnya pembuatan mie basah disarankan untuk menambah bahan lain seperti koro pedang, tepung tempe dsb agar dapat meningkatkan kandungan gizi dan kapasitas antioksidan pada mie basah dan memenuhi syarat SNI 2987-2015 dengan kadar air maksimum 65%, kadar protein minimum 6,0%bb dan kadar abu maksimum 0,05%.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Standar Nasional Indonesia. 2015. Mi Basah. SNI 2987-2015. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
2. Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Mie, 1–13. eBook Pangan.
3. Usmiati, S., Nurhayati, W. 2005. Karakteristik Fisik Kimia Labu Kuning Pada Berbagai Tingkat Kematangan. Jambi
4. Mutchadi, T., Sugiyono., Fitriyono, A. 2010. Ilmu Bahan Makanan Lanjut. Penerbit Alfabeta, Bandung.
5. Agustin, V., Sugitha., Sandhi, Ari, P. 2017. Pengaruh Perbandingan Terigu Dengan Puree Labu Kuning (*Cucurbita moschata* ex. Poir) Terhadap Karakteristik Kue Lumpur. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana.
6. Anam, C., & Handajani, S. 2010. Mie Kering Waluh (*Cucurbita moschata*) Dengan Antioksidan Dan Pewarna Alami. Jurnal Pangan dan Pertanian.
7. Widyaningsih., Tri, D., Murtini, E.S. 2006. Alternatif Pengganti Formalin Pada Produk Pangan. Trubus Agrisarana. Jakarta.
8. Safriani, N., Husna, E.N., Rizkya, R. 2015. Pemanfaatan Pasta Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Pada Pembuatan Mie Kering. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh.
9. Fibentia, N., Dahlia., Ira, S. 2014. Pengaruh Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Sebagai Pewarna Alami Pada Mie Kering Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas, Riau.
10. Direktorat Gizi Masyarakat. 2017. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta.
11. Hindun, T.Z., Sugitha., Indri, H.A. 2016. Pengaruh Perbandingan Puree Labu Kuning (*Cucurbita moschata* ex. poir) Dan Tapioka Terhadap Karakteristik Bika Ambon. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana.

12. Pranata., Sugitha., Trisna, D. 2015. Pengaruh Perbandingan Tepung Ketan Dengan Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Terhadap Karakteristik Klepon. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana.
13. Andriyani,. 2008. Pengaruh Jumlah Bubur Labu Kuning Dan Konsentrasi Kitosan Terhadap Mutu Mie Basah. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
14. Yuliani, A., Rasdiansyah dan Muhaimn. 2014. Pengaruh Pemanasan Terhadap Aktivitas Antioksidan Pada Beberapa Jenis Sayuran. Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia. Fakultas Pertanian Universitas Sylah. Kuala, Darussalam, Banda Aceh.