

Formulasi Pembuatan Mie Kering Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi

ABSTRAK

Sulfitri Pebrian, 1528041020.” Formulasi Pembuatan Mie Kering Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi”. Skripsi, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, 2019. Dibimbing Oleh Andi Hudiah Dan Gawarti.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan tepung ubi jalar ungu, proses pembuatan mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu, penerimaan panelis terhadap mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu, dan meningkatkan nilai ekonomi mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan *scoresheet*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif persentasi, *mean* anova, dan uji duncan. Sifat-sifat yang diamati pada uji organoleptik antara lain, rasa, aroma, tekstur, dan warna. Hasil uji organoleptik dengan jumlah 36 orang panelis terdiri dari 5 orang panelis terlatih, 16 orang semi terlatih, dan 10 orang tidak terlatih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan tepung ubi jalar ungu dengan proses pembersihan perendaman, pengeringan, penghalusan, dan pengayakan. Pembuatan mie kering dengan proses penimbangan bahan, pencampuran bahan, dan pemanggangan, pada uji organoleptik formulasi yang telah dilaksanakan dengan empat substitusi yaitu F1 10%, F2 20%, dan F3 30%. Dari ketiga formulasi hasil mutu terbaik yaitu formula 3 substitusi tepung ubi jalar ungu 30% dengan nilai rata-rata warna 6,08, aroma 4,72, tekstur 5,38, rasa 5,38, *over all* 5,72 dan uji penerimaan 7,83. Mie kering tepung ubi jalar ungu dapat meningkatkan nilai ekonomi dibandingkan dengan mie tanpa tepung ubi jalar ungu dengan jual Rp. 6.739,2,-.

Kata kunci: Mie Kering, Substitusi, Ubi Jalar Ungu

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan kekayaan alam yang melimpah, terutama dibidang pertanian yang sangat beragam baik berupa tumbuh-tumbuhan, maupun bahan mineral. Ubi jalar ungu merupakan salah satu komoditas yang cukup melimpah di Indonesia dengan produktifitas 1,9 juta ton per tahun (Robi'a, 2015). Ubi jalar memiliki prospek dan peluang yang sangat baik untuk menjamin ketersediaan pangan, terutama jika produksi padi dan jagung tidak dapat mengimbangi kebutuhan pangan masyarakat (Dede & Bambang, 2000: 5). Pada kondisi yang sulit untuk mendapatkan beras atau jagung karena persediaan beras atau jagung terbatas dan harganya pun tidak terjangkau oleh masyarakat, maka ubi jalar menjadi penting sebagai bahan pangan alternatif. Di beberapa daerah di Indonesia, misalnya Irian Jaya dan Maluku, ubi jalar merupakan bahan makanan pengganti kentang (Dede & Bambang, 2000: 9). Beberapa negara maju, misalnya, Jepang, Taiwan, Korea, Cina, dan Amerika, penggunaan ubi jalar sebagai bahan pangan sudah dilakukan secara optimal. Ubi jalar diolah menjadi berbagai produk makanan, misalnya mie, tepung granula, saos, kremes, keripik atau ceriping, kue, roti, sirup, makanan bayi, dan manisan

semuanya disajikan dalam kaleng atau bungkus yang menarik. Selain itu, ubi jalar juga dapat diolah menjadi gula fruktosa yang dapat digunakan sebagai pemanis dalam industri minuman (Dede & Bambang, 2000: 9).

Ubi jalar terdapat beberapa macam ubi jalar berdasarkan warna umbinya, ubi jalar kuning, ubi jalar putih, ubi jalar orange, dan ubi jalar ungu. Keterjangkauan harga jual pada ubi jalar ungu memudahkan masyarakat untuk mengomsumsi ubi jalar ungu, tetapi jika masyarakat bisa memanfaatkan dengan baik ubi jalar ungu dengan pengolahan yang bisa menghasilkan nilai jual yang tinggi. Hal ini mendukung pemanfaatan tepung ubi jalar ungu sebagai alternatif sumber karbohidrat pengganti nasi yang dapat dijadikan sebagai substitusi pada produk berbahan dasar terigu dan turunannya yang memiliki nilai tambah bagi kesehatan, meningkatkan gizi masyarakat, mengembangkan sumber daya manusia, dan jika dimanfaatkan dengan baik dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Pemanfaatan ubi jalar yang rendah disebabkan masih sedikitnya teknologi pengolahan pascapanen yang diterapkan. Pengolahan ubi jalar di Indonesia masih cukup sederhana dan pengolahannya masih dalam bentuk ubi segar seperti dipanggang,

direbus, dan digoreng. Salah satu pemanfaatan ubi jalar menjadi produk awetan (tepung) bertujuan mempertahankan mutu dan kualitas produk.

Tepung ubi jalar ungu adalah salah satu produk setengah jadi yang terbuat dari ubi jalar ungu. Tepung ubi jalar ungu merupakan produk ubi jalar ungu setengah jadi yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan dan juga mempunyai daya simpan yang lebih lama. Pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung lebih memudahkan dalam transportasi dan penggunaannya karena tepung ubi jalar ungu dapat dicampur dengan bermacam-macam tepung lain untuk memperoleh komposisi gizi yang dikehendaki serta produk olahan yang lebih beragam. Keunikan tepung ubi jalar ungu adalah warna daging umbi. Proses yang tepat dapat menghasilkan tepung dengan warna sesuai dengan warna umbi. Tepung ubi jalar memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga baik digunakan untuk menghasilkan aneka produk olahan pangan yang inovatif, mempunyai nilai gizi, dan meningkatkan nilai ekonomi, seperti mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu. Kecenderungan dan pola hidup masyarakat modern menuntut makanan siap saji. Bahan pangan yang umum dikonsumsi masyarakat

sebagai bahan pangan siap saji pengganti nasi adalah mie. Mie saat ini digunakan sebagai salah satu pangan alternatif pengganti nasi. Kehadirannya sangat diterima oleh masyarakat, terbukti dengan banyaknya hasil pengolahan dengan berbahan mie. Hal ini didukung dengan oleh sifatnya yang praktis, mudah dihidangkan, dan rasanya yang enak serta beragam.

Penggemar mie tidak hanya terbatas pada orang dewasa, anak-anak pun menyukainya. Namun, dengan mengonsumsi mie yang beredar di pasaran secara terus-menerus berdampak pada kesehatan. Salah satu penyebabnya adalah dalam pembuatan mie, sering ditambahkan bahan pengawet yang biasa digunakan, misalnya formalin. Hal itu dapat membahayakan kesehatan. Kandungan terbesar mie adalah karbohidrat, padahal tubuh juga membutuhkan zat gizi lainnya. Perlu adanya mie yang bias mengatasi kekurangan tersebut. Mie kering merupakan suatu jenis makanan hasil olahan tepung yang sudah dikenal oleh sebagian besar masyarakat Indonesia dan sudah dijadikan bahan pangan pokok selain beras. Mie kering dikalangan masyarakat sudah tidak asing lagi, olahan mie kering dengan berbahan dasar tepung terigu sudah sering dijumpai, selain olahannya yang gampang

mie kering juga lebih tahan lama dibandingkan dengan jenis mie yang lain. Pembuatan mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu, dapat meningkatkan nilai ekonomi yang tinggi, mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu ini juga dapat menjadi solusi sebagai mie sehat yang bukan hanya mengandung karbohidrat saja, tetapi juga mengandung zat gizi dari ubi ungu. Ubi jalar ungu dengan harganya cukup terjangkau diolah menjadi mie kering akan menghasilkan produk dengan nilai jual yang tinggi dan baik untuk sehatan.

Berdasarkan pada uraian tersebut penulis terinspirasi untuk membuat penelitian eksperimen yakni “**Formulasi Pembuatan Mie Kering Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi**”. Penambahan pembuatan mie kering dari tepung ubi jalar dimaksudkan untuk meningkatkan pemanfaatan komoditas lokal ubi jalar, menambah diversifikasi produk pangan, menggantikan terigu pada produk mie kering, baik untuk untuk dikonsumsi tubuh dan meningkatkan nilai ekonomi.

BAHAN DAN METODE

Mie kering adalah mie mentah yang telah dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10%. Pengeringan umumnya dilakukan dengan penjemuran di bawah

sinar matahari atau dengan oven. Karena bersifat kering, maka mie ini mempunyai daya simpan yang relatif panjang dan mudah penanganannya (Handayani, 2006). Dewan Standardisasi Nasional (1996) mendefinisikan mie kering sebagai produk makanan kering yang dibuat dari tepung terigu, dengan penambahan bahan makanan lain dan bahan makanan yang diizinkan berbentuk khas mie. Syarat mutu mie kering mutu I dan mutu II menurut Standard Nasional Indonesia. Mie pertama dibuat dan berkembang di daratan Cina dan kini masih terkenal sebagai *oriental noodle*. Banyak jenis mie diproduksi, tetapi dalam bahan yang paling sederhana mie selalu dibuat dari terigu karena itu termasuk jenis kelompok makanan yang disebut pasta, yaitu makanan yang terbuat dari adonan terigu, air dan garam (Handayani, 2015).

Bahan dasar pembuatan mie kering yang umum digunakan yaitu terigu dengan bahan tambahan yaitu garam dapur (NaCl), air, dan telur. Proses pembuatan mie secara umum terdiri dari proses pencampuran, pembentukan mie, pengukusan, pengeringan serta pendinginan (Sunaryo, 1985). Tahap pencampuran bertujuan agar hidrasi air dengan tepung berlangsung merata dan untuk menarik serat-serat gluten sehingga adonan menjadi elastis dan halus. Umumnya

jumlah air yang ditambahkan sekitar 28% - 38%, jika air yang digunakan lebih dari 38% maka adonan menjadi sangat lengket dan jika kurang dari 28% maka adonan yang dihasilkan akan menjadi keras dan rapuh (Eva, 2010).

Resep Standar Mie

Bahan :

1000 g tepung terigu tinggi (cakra)

10 gr garam dapur

200 gr telur

150 gr air

8 gr soda kue

300 gr wortel

Cara membuat :

1. Campurkan garam dapur dan soda kue ke dalam air 50 gr, lalu aduk hingga larut
2. Tambahkan telur, dan air yang mengandung soda kue dan garam ke dalam tepung terigu, lalu aduk sampai merata. Tambahkan air sedikit demi sedikit ke dalam campuran.
3. Aduk kembali campuran sampai terbentuk adonan, lalu biarkan adonan selama 15 menit.
4. Giling adonan menjadi lembaran. Lakukan penggilingan sebanyak 3-4 kali sampai diperoleh lembaran

yang homogeny dan ketebalannya sekitar 1.5 mm

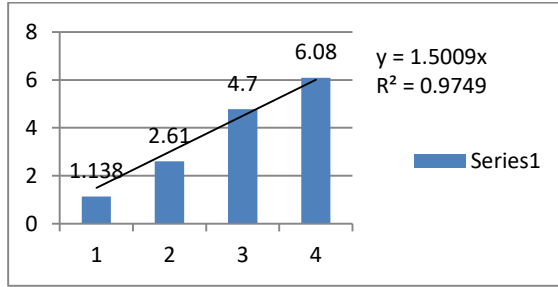
5. Biarkan lembaran adonan selama 15 menit.
6. Potong lembaran mi sampai terbentuk potongan mi, lalu taburkan tepung tapioka.

Sumber : (Suyanti, 2008:42)

ANALISIS DATA

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan ubi jalar ungu menjadi tepung sebagai penanbahan bahan dalam pembuatan mie kering dengan penggunaan tepung ubi jalar ungu yang berbeda yaitu membuat mie kering dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu sebanyak 10%, 20%, dan 30%. Uji organoleptik dengan jumlah 36 orang, panelis terlatih dalam hal ini adalah dosen dan mahasiswa semester akhir tata boga Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Makassar sebanyak 5 orang, panelis semi terlatih adalah mahasiswa tata boga semester akhir sebanyak 16 orang, panelis tidak terlatih adalah mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga sebanyak 15 orang. Hasil uji organoleptik dari mie kering tepung ubi jalar ungu dengan substitusi 10%, 20%, dan 30% adalah:

a. Warna



Gambar 4.1

Warna pada Mie Kering Tepung Ubi Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa nilai positif penerimaan warna terhadap mie kering adalah semakin bertambahnya tepung ubi jalar ungu maka warna dari mie kering itu sendiri semakin gelap, karena adanya pengaruh dari warna tepung ubi jalar ungu. Formulasi F0, F1, F2, dan F3 yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu pertama warna dari F3 yakni 6,8 % panelis memilih ungu gelap, warna kedua yaitu F2 yakni 4,7% panelis memilih agak ungu gelap, warna ketiga yaitu F1 yakni 2,61% panelis memilih ungu pucat, dan warna keempat yaitu F0 yakni 1,138%.

Tabel 4.1
Analisis Anova Pada Warna

Formulasi	Ubi Jalar Ungu (g)	Terigu (g)	Rata-rata (±) Standar deviasi	P (Value)
F0	0	100	(1,1 ± 0,42) ^a	0,000
F1	10	90	(2,6 ± 1,2) ^b	
F2	20	80	(4,7 ± 1,07) ^c	
F3	30	70	(6,08 ± 0,93) ^d	

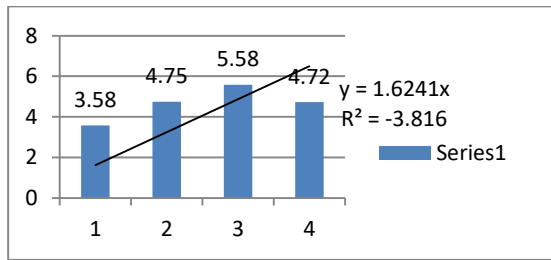
Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ; F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%
- p< 0,05 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan warna menunjukkan perbedaan, dapat dilihat dari data P (value) yang menunjukkan F0, F1, F2, F3 sangat berbeda karena kurang dari 0,05. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa metode F0, F1, F2, dan F3 ada perbedaan warna yang signifikan atau dapat dikatakan terdapat peningkatan dari F0, F1, F2 hingga F3.

b. Aroma

Aroma merupakan salah satu penentu dari penilaian mutu penerimaan produk. Semakin baik aroma yang dihasilkan suatu

produk maka semakin banyak pula peminat dari produk tersebut, berdasarkan hasil penilaian panelis pada mie kering ubi jalar ungu dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.2

Aroma pada Mie Kering Tepung Ubi Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa penerimaan aroma terhadap mie kering meningkat dari formulasi F0 hingga F2 menunjukkan peningkatan, yang dimana F2 panelis memilih dengan rata-rata F2 yaitu agak suka, sementara F3 menunjukkan penurunan aroma, pilihan panelis menunjukkan jika lebih banyak menggunakan tepung ubi jalar ungu menjadi beraroma biasa. Formulasi F0, F1, F2, dan F3 yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu keempat aroma dari F2 yakni 5,58% panelis memilih agak harum, aroma pertama yaitu F0 yakni 3,5% panelis

memilih agak tidak harum, aroma kedua yaitu F1 yakni 4,75% panelis memilih biasa, dan aroma ketiga yaitu F2 yakni 5,58% panelis memilih agak harum.

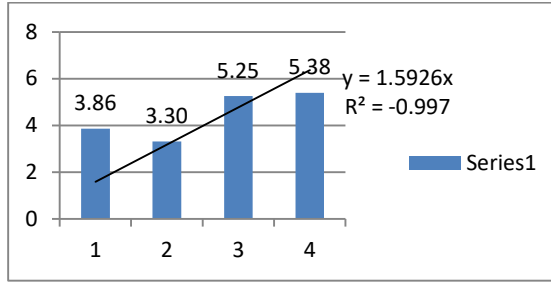
Tabel 4.2
Analisis Anova Pada Aroma

Formulasi	Ubi Jalar Ungu (g)	Terigu (g)	Rata-rata (±) Standar deviasi	P (Value)
F0	0	100	(3,58 ± 1,4) ^a	0,000
F1	10	90	(4,7 ± 1,13) ^b	
F2	20	80	(5,58 ± 0,6) ^b	
F3	25	75	(4,7 ± 1,5) ^c	

Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ; F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%
- p< 0,05 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan aroma menunjukkan adanya perbedaan, dapat dilihat dari P (value) yang menunjukkan kurang dari 0,05 yang berarti sangat berbeda. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa F0 dengan F1 memiliki perbedaan, F1 dan F2 tidak begitu memiliki perbedaan, dan F2 dan F3 memiliki perbedaan yang signifikan ada.

c. Tekstur



Gambar 4.3

Tekstur pada Mie Kering Tepung Ubi Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.3 dapat disimpulkan bahwa penerimaan tekstur dengan formulasi F0, F1, F2, dan F3 tekstur menunjukkan peningkatan, berarti jika ditambahkan tepung ubi jalar ungu lebih banyak tekstur menjadi lebih renyah dibandingkan dengan formulasi F1 dan F2 yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu tekstur dari F3 yaitu 5,38% panelis memilih agak renyah, tekstur pertama F0 yaitu 3,8% panelis memilih biasa, tekstur kedua F1 yaitu 3,3% panelis memilih agak tidak renyah, dan tekstur ketiga yaitu F2 yakni 5,25%.

Tabel 4.3
Analisis Anova Pada Tekstur

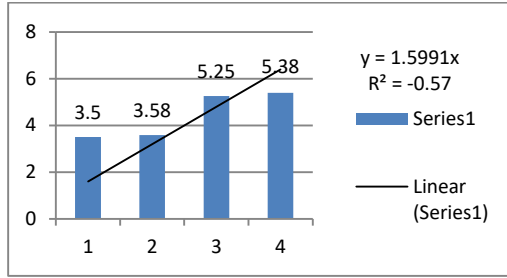
Formulasi	Ubi Jalar Ungu (g)	Terigu (g)	Rata-rata (± Standar deviasi)	P (Value)
F0	0	100	(3,8 ± 1,15) ^b	0,000
F1	10	90	(3,3 ± 1,28) ^a	
F2	20	80	(3,25 ± 0,8) ^c	
F3	25	75	(5,3 ± 1,04) ^c	

Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ; F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%

- p < 0,05 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan tekstur menunjukkan bahwa tekstur mengalami perberdaan yang signifikan, dilihat dari P (value) lebih kecil dari 0,05. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa metode F0, F1, F2, dan F3 ada perbedaan tekstur yang signifikan atau dapat dikatakan terdapat peningkatan, F0 dan F1 mengalami penurunan tekstur akan tetapi pada F2, dan F3 mengalami peningkatan tekstur yang menunjukkan sangat berbeda.

d. Rasa



Gambar 4.4

Rasa pada Mie Kering Tepung Ubi Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.4 dapat disimpulkan bahwa rasa dari F0 hingga F3 mengalami peningkatan yang berarti semakin banyak tepung ubi jalar ungunya semakin enak. Penerimaan rasa dengan formulasi F0, F1, F2, dan F3 yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu keempat rasa dari F3 yaitu 5,3% panelis memilih agak enak, rasa pertama dari F0 yaitu 3,5% panelis memilih agak tidak enak, rasa kedua yaitu F1 tidak berbeda jauh dengan F0 yaitu 3,58% panelis memilih agak tidak enak, dan rasa ketiga yaitu F2 tidak beda jauh dengan F3 yakni 5,25%.

Tabel 4.4
Analisis Anova Pada Rasa

Formulasi	Ubi Jalar (g)	Tepung (g)	Rata-rata (±) Standar deviasi	P (Value)
F0	0	100	(3,5 ± 1,23) ^a	0,000
F1	10	90	(3,58 ± 1,29) ^a	
F2	20	80	(5,25 ± 1,13) ^b	
F3	25	75	(5,38 ± 1,2) ^b	

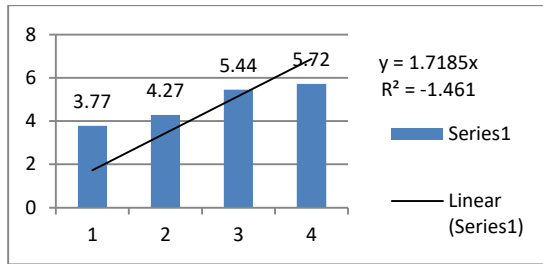
Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ; F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%
- p < 0,05 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan rasa menunjukkan sangat berbeda karena P (value) lebih kecil dari pada 0,05. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa metode F0 dan F1 tidak menunjukkan perbedaan sedangkan F2 dan F3 juga tidak menunjukkan perbedaan, tetapi F0 dan F1 menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan F2 dan F3.

e. *Over All*

Over all merupakan penilaian keseluruhan terhadap mutu hedonik. Di bawah ini merupakan diagram hasil

penilaian panelis terhadap *over all* dari mie kering tepung ubi jalar ungu, yaitu:



Gambar 4.5
Over all pada Mie Kering Tepung Ubi Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.5 dapat disimpulkan bahwa penerimaan *over all* mengalami peningkatan dari formulasi F0, F1, F2, dan F3 yang berarti dengan penambahan tepung ubi jalar ungu yang lebih banyak. Formulasi yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu pertama *over all* dari F3 yaitu 5,7% panelis memilih agak baik, *over all* pertama dari F0 yaitu 3,7% panelis memilih agak tidak baik, *over all* kedua dari F1 yaitu 4,27% panelis memilih biasa, *over all* ketiga dari F2 tidak beda jauh dengan F3 yaitu 5,4% panelis memilih agak baik.

Tabel 4.5
Analisis Anova Pada *Over All*

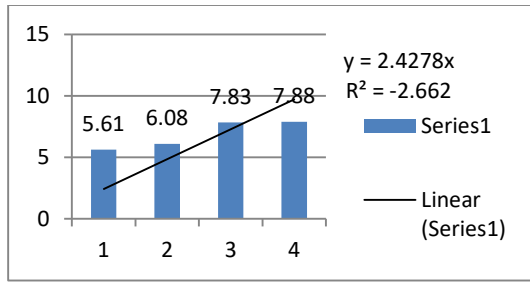
Formulasi	Ubi Jalar Ungu (g)	Terigu (g)	Rata-rata (±) Standar deviasi	P (Value)
F0	0	100	(3,7 ± 1,2) ^a	0,000
F1	10	90	(4,27 ± 1,23) ^a	
F2	20	80	(5,4 ± 1,36) ^b	
F3	25	75	(5,72 ± 1,25) ^b	

Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ; F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%
- p< 0,01 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan *over all* (keseluruhan) menunjukkan sangat perbedaan karena P (value) menunjukkan kurang dari 0,01. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa metode F2 dan F3 menunjukkan perbedaan yang signifikan antara F0 dan F1.

f. Uji Hedonik

Penilaian penerimaan ini dilakukan dengan uji organoleptik hedonik dengan 11 kriteria, data penerimaan dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.6
Uji Hedonik pada Mie Kering Ubi
Jalar Ungu

Berdasarkan gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa penerimaan uji hedonic mengalami peningkatan tingkat kesukaan yang berarti semakin banyak tepung ubi jalar ungunya panelis semakin suka. Formulasi F0, F1, F2, dan F3 yang paling banyak dipilih oleh panelis yaitu uji hedonik ketiga dari F3 yaitu 7,89% panelis memilih agak suka, uji hedonik pertama dari F0 yaitu 5,61% panelis memilih agak tidak suka, uji hedonik kedua dari F1 yaitu 6,08% panelis memilih biasa, uji hedonic keempat dari F2 tidak beda jauh dengan F2 yaitu 7.83% panelis memilih agak suka.

Tabel 4.6
Analisis Anova Pada Uji Hedonik

Formulasi	Ubi Jalar Ungu (g)	Terigu (g)	Rata-rata (±) Standar deviasi	P (Value)
F0	0	100	(5,61 ± 1,15) ^a	0,000
F1	10	90	(6,08 ± 1,10) ^a	
F2	20	80	(7,83 ± 1,48) ^b	
F3	25	75	(8,43 ± 1,61) ^b	

Keterangan: -F0 0:100% ; F1 10% : 90% ;
F2 20% : 80% ; F3 25% : 75%
- p < 0,05 = sangat berbeda

Hasil uji anova untuk penerimaan uji hedonik (tingkat kesukaan) menunjukkan sangat perbedaan, dapat dilihat dari P (value) yang lebih kecil dari 0,05. Uji lanjut *duncan test* yang ternyata menunjukkan bahwa metode F2 dan F3 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, sama halnya dengan F2 dan F3 juga tidak menunjukkan perbedaan, sedangkan pada F0 dan F1 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara F0 dan F1 menunjukkan.

1. Analisa Ekonomi Mie Kering Tepung

Ubi Jalar Ungu

Tabel 4.7
Analisa Ekonomi Mie Kering dengan
Formulasi F0

No	Nama	Jumlah	Total	
			Satuan	Harga (Rp)
1.	Tepung terigu	730 gr	9000/ kg	6.570,-
2.	Telur	150 gr	1500/btr	7.500,-
3.	Garam	7 gr	1500/100g	105,-
4.	Soda kue	6 gr	2000/100g	120,-
Total				Rp. 14.295,-

Kualitas Harga

Total belanja
= Rp. 14.295,-

Biaya Kerja 30% x Rp. 14.295,-
= Rp. 4.288,5,-

Biaya peralatan 20% x Rp. 14.295,-
= Rp. 2.859,-

Keuntungan 50% x Rp. 14.295,-
= Rp. 7.147,5,- +
= Rp. 28.590,-

Harga Jual

Rp. 28.590 : 5 bungkus (128gr)
= Rp. 5.718,-

Tabel 4.11
Analisa Ekonomi Mie Kering Tepung
Ubi Jalar Ungu dengan Substitusi F3
30%

No	Nama	Jumlah	Total	
			Satuan	Harga (Rp)
1.	Tepung ubi ungu	219 gr	5000/kg	4524,-
2.	Tepung	511 gr	9000/ kg	4.599,-

	g			
	terigu			
3.	Telur	150 gr	1500/btr	7.500,-
4.	Garam	7 gr	1500/100g	105,-
			r	
5.	Soda kue	6 gr	2000/100g	120,-
			r	
	Total			Rp.
				16.848,-
				-

Kualitas Harga

Total belanja

= Rp. 16.848,-

Biaya Kerja 30% x Rp. 16.848

= Rp. 5.054,4,-

Biaya peralatan 20% x Rp. 16.848

= Rp. 3.369,6,-

Keuntungan 50% x Rp. 16.848

= Rp. 8.424,- +

= Rp. 33.696,-

Harga Jual

Rp. 33.696 : 5 bungkus (128gr)

= Rp. 6.739,2,-

Sumber : Devi Susanti, 2015

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pembuatan tepung ubi jalar ungu dimulai dari pemilihan ubi ungu, pembersihan ubi jalar ungu dengan cara pencucian, Selanjutnya, rendam ubi ungu pada air yang terdapat *sodium metabisulfite*, setelah direndam iris tipis-tipis agar proses pengeringan lebih cepat dan jemur dibawah sinar matahari selama 12 jam (2 hari). Setelah ubi jalar ungu kering dilakukan proses penghalusan menggunakan blender dan penyaringan menggunakan ayakan agar menghasilkan tepung yang lebih halus.
2. Proses pembuatan mie kering ubi jalar ungu dengan uji resep terbaik yaitu resep standar dengan melalui proses

persiapan bahan, penimbangan bahan pada setiap formulasi F1 10%, F2 20%, F3 30%, pencampuran adonan, pencetakan menggunakan mesin pencetak mi, pengukusan adonan, pengeringan.

3. Hasil uji organoleptik yang dilakukan terhadap mie kering tepung ubi jalar ungu dengan formulasi (F1: Penggunaan tepung ubi jalar ungu 10%, F2: 20%, F3: 30%) dan pada uji penerimaan mie kering berdasarkan rata-rata, formula yang terbaik yang dihasilkan adalah Formula 3 dengan nilai rata-rata tertinggi warna 6,08, aroma 4,72, tekstur 5,38, rasa 5,38, *overall* 5,72, dan uji penerimaan 7,88 dan tingkat anova yang sangat berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Apriliyanti, Tina. 2010. Kajian Sifat Fisikokimia dan Sensori Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas Blackie*) dengan Variasi Proses Pengeringan. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

4. Perbandingan analisa ekonomi antara mie kering tanpa tepung ubi jalar ungu dan mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dengan formulasi F3 30%, harga jual yang lebih dapat meningkatkan nilai ekonomi yaitu mie kering dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dengan formulasi F3 30% Total belanja yang dikeluarkan adalah Rp. 16.848,- keuntungan yang diinginkan yaitu 50%. Hasil yang diperoleh untuk harga jual mie kering yaitu Rp. 6.739,2,-. Pada pembuatan mie kering tanpa tepung ubi jalar ungu total belanja Rp. 14.295,- keuntungan yang diinginkan 50% hasil yang diperoleh untuk harga jual mie kering yaitu Rp. 5718,-. penerimaan mie kering berdasarkan rata-rata, formula yang terbaik yang dihasilkan adalah Formula 3 dengan nilai rata-rata tertinggi warna 6,08, aroma 4,72, tekstur 5,38, rasa 5,38, *overall* 5,72, dan uji penerimaan 7,88 dan tingkat anova yang sangat berbeda.

Astawan, M. 2003. *Membuat Mie dan Bihun*. Jakarta: Penebar Swadaya

Devi, Susanti. 2015. *Prospek Pemanfaatan Tepung Pisang Untuk Pembuatan Cookies di Kota Makassar*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

- Eva, Kartika. *Pembuatan Mie Kering dengan Penambahan Tebung Daging Sapi*. Skripsi. Bogor: Program Studi Teknologi Hasil Ternak.
- Handayani, Widi, Hera, titi., & Marwanti. 2011. *Pengolahan Makanan Indonesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Handayani, Yanni. 2015. *Mie Ubi Ungu (Ipomoea Batatas L. Poir) Sebagai Alternatif Produk Pangan Fungsional Kaya Akan Antioksidan*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hardoko., dkk. 2010. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan: Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L. Poir) Sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu dan Sumber Antioksidan pada Roti Tawar*. Vol. XXI. No. 1.
- Ira, Ervinda, Naim. 2016. *Kajian Substitusi Tepung Terigu Dan Tepung Ubi Jalar Ungu Berkadar Pati Resisten Tinggi Terhadap Kualitas Muffin*. Skripsi. Bandar Lampung; Fakultas Pertanian Universitas Lampung
- Jawi. I. M., Suprpta, D. N., Subawa., A. A. N. 2008. Ubi Jalar Ungu Menurut Kadar MDA dalam Darah dan Hati Mencit Setelah aktifitas Fisik Maksimal. *Jurnal Veterniter*. Vol. 9 No 2.
- Jesicca, Andrea, Yahya, (Ed.), *Kajian Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas (L) Lam.) Dalam Pembuatan Spreads Ubi Jalar*. Skripsi. Bogor; Fakultas Teknologi Pertanian.
- Murdijati Gardjito, Anton Djuardi, & Eni Hermayani. 2013. *Pangan Nusantara*. Jakarta: Kencana.
- Ningsih, N.Y. 2015. *Pengaruh Lama Pendinginan terhadap Kandungan Pati Resisten Tepung Ubi Jalar Ungu Termodifikasi*. Skripsi. Bandar lampung; Universitas Lampung. 55 hlm.
- Pribadi, Benny. 2014. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model Addie*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Rahmat Rukmana. 1997. *Ubi jalar, Budi Daya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Richana, N. 2012. Ubi Kayu dan Ubi Jalar. Dalam Ira, Ervinda, Naim (Ed.), *Kajian Substitusi Tepung Terigu Dan Tepung Ubi Jalar Ungu Berkadar Pati Resisten Tinggi Terhadap Kualitas Muffin* (11)
- Robi'a, Aji Sutrisno. 2015. *Karakteristik Sirup Glukosa dari Tepung Ubi Ungu*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, Vol.3 No. 4. Online: diakses September 2015. <https://jpa.ub.ac.id>.
- Sarastani, Dewi. 2010. *Mie Kering Berbahan Baku Ubi Jalar (Formulasi, Proses Produksi, Karakteristik Produk)*. Institut Pertanian Bogor.
- Sarwono, B. 2005. *Ubi Jalar*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Smith, P., L., & Regan, T., L. 2007. *Instrectional Design*. Dalam Pribadi, Benny. 2014. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan*

Berbasis Kompetensi: Implementasi Model Addi.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta.

Sunaryo, E. 1985. Pengolahan Produk Sereal dan Biji-bijian. Dalam Eva, Kartika (Ed.), *Pembuatan Mie Kering Dengan Penambahan Tepung Daging Sapi* (11).

Suparmoko, M & Suparmoko, Maria. 2000. *Pokok-pokok Ekonomika*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

Susiwi.2009.*Penilaian Organoleptik*, F P M I P A : Universitas Pendidikan Indonesia.

Suyati. 2008. *Membuat Mi Sehat*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Townsend, D., & Donovan, P. 2004. *Training Evaluation: Pocket Book*. Dalam Pribadi, Benny (Ed.), 2014. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model Addie*.

Widjanarko. 2008. Efek Pengolahan Terhadap Komposisi Kimia & Fisik Ubi Jalar Ungu dan Kuning; (*on line*), (<https://simonbwidjanarko.wordpress.com>, diakses 19 Juni 2008).