



KUALITAS MIE BASAH DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH ANGGUR SEBAGAI PEWARNA

Luh Santiasih

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
santiasih@undiksha.ac.id

Ni Wayan Sukerti

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
wayan.sukerti@undiksha.ac.id

Cokorda Istri Raka Marsiti

Program Studi Pendidikan
Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan
Ganesha
raka.marsiti@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; 1) formula yang digunakan dalam pembuatan mie basah dengan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna alami, dan 2) kualitas mie basah dengan menggunakan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna alami. Penelitian ini menggunakan metode pre-experimental dengan mengadaptasi model one-shot case study. Terdapat 30 orang panelis yang dilibatkan dalam penelitian ini yang terdiri dari 2 orang dosen tata boga di program studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Universitas Pendidikan Ganesha, dan 28 orang guru tata boga di SMKN 1 Gerokgak, SMKN 2 Singaraja, dan SMK Pariwisata Triatmajaya Singaraja. Para panelis dipilih dengan menggunakan teknik totally sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi dan penyebaran angket. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu; lembar observasi dan angket kuisisioner. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji T khususnya one sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) formula yang digunakan untuk membuat mie basah dengan tambahan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna adalah campuran 100% kulit anggur yang telah direbus terlebih dahulu ke dalam adonan mie tanpa telur, 270-gram tepung terigu protein tinggi, 25-gram tepung tapioka, $\frac{1}{2}$ sdt garam, 10 ml minyak, 2) kualitas mie basah dengan ekstrak kulit anggur di level baik ditinjau dari tiga aspek yaitu; T-tabel sebesar 2,042 dan nilai efektivitas size adalah 0,83 (baik) untuk warna dimana mie memiliki warna ungu plum; nilai T hitung sebesar 27,26 dimana T-tabel

sebesar 2,042 dengan nilai efektivitas size 0,82 (baik) dengan tekstur mie yang kenyal dan tidak mudah putus; dan nilai T hitung sebesar 25,92 dimana T-tabel sebesar 2,042 dengan nilai efektivitas size sebesar 0,77 (cukup) dimana rasa mie cukup gurih.

Kata Kunci: Ekstrak kulit anggur, Mie basah

Abstract

This study aimed at finding; 1) formula used in making wet noodles with grape skins extract as a natural dye, and 2) the quality of wet noodles made with grape skins extract as a natural dye. This study used pre-experimental as the research method by adapting one-shot case study model. There were 30 respondents involved in this study consisted of two lecturers from Welfare Family Study Program, Universitas Pendidikan Ganेशha, and 28 culinary teachers from SMKN 1 Gerokgak, SMKN 2 Singaraja, and SMK Pariwisata Triatmajaya Singaraja. The respondents were selected by using totally sampling technique. Data were obtained by using observation and questionnaire distribution. The obtained data were analyzed by conducting one sample t-test. The results showed that; 1) formula used for making wet noodles with skin grapes extract as the natural dye were 100% of boiled grapes skins to the dough without eggs, 270 all purpose flour with high protein, 25 grams tapioca flour, ½ teaspoon salt, 10 ml oil, 2) the quality of wet noodles with grape skin extract is at a good level in terms of three aspects namely; The T-table is 2.042 and the size effectiveness value is 0.83 (good) for plum purple color; the calculated T value is 27.26 where the T-table is 2.042 with an effectiveness size value of 0.82 (good) for texture which is elastic and chewy; and the calculated T value is 25.92 where the T-table is 2.042 with a size effectiveness value of 0.77 (average) for tasty flavour.

Keywords: Grape skin, Wet noodles

1. PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan pulau yang sangat kaya dalam berbagai bidang. Bidang pariwisata menjadi keunggulan dari pulau ini. Perpaduan alam yang indah dengan budaya yang menarik dan khas menjadi daya tarik wisatawan asing dan domestik untuk berkunjung ke Bali. Namun, perlu diketahui juga bahwa pulau Bali juga kaya di bidang pertanian dan perkebunan, terdapat banyak lahan pertanian dan perkebunan di Bali yang sangat mendukung perekonomian pulau ini. Salah satu jenis pertanian yang unggul adalah buah anggur, yang mana buah anggur merupakan tanaman tropic. Anggur merupakan tanaman buah perdu merambat yang termasuk ke dalam keluarga vitaceae. Anggur merupakan tanaman yang hidup di dataran rendah, yang mana tanaman anggur justru membutuhkan musim kemarau yang panjang sekitar 4-7 bulan serta harus mendapat intensitas cahaya yang baik untuk dapat tumbuh dengan baik. Biasanya buah anggur digunakan untuk membuat jus anggur, jelly, wine, minyak biji anggur dan kismis ataupun dimakan langsung.

Kualitas Mie Basah... (Santiasih,dkk), halaman

Selain pengolahan anggur dalam industri kuliner, anggur juga memiliki banyak manfaat untuk tubuh yang belum banyak di ketahui. (Sukadi, 2020) menyatakan bahwa buah anggur mengandung banyak senyawa yang dikenal sebagai polifenol dan resveratol aktif dalam metabolisme, dan mampu mencegah penyakit. Selain itu kulit anggur juga memiliki manfaat untuk membuat rasa kenyang yang cukup lama. Kemudian, (Ervira, 2014) menambahkan bahwa kulit buah anggur mengandung serat tidak larut air (insoluble fiber) yang berperan untuk mempersingkat waktu transit makanan di usus besar, yang membuat rasa kenyang yang lebih lama, yang dapat membersihkan saluran cerna dan membantu melancarkan buang air besar. Selain mengandung serat tidak larut kulit buah anggur juga mengandung polifenol yang merupakan senyawa alami pada tumbuhan yang menyimpan berjuta manfaat untuk kesehatan, yang mana mengandung antioksidan. (Setiawati, 2017) melaksanakan penelitian terkait dengan pemanfaatan limbah kulit anggur Bali untuk dijadikan bahan pewarna *jelly drink*. Hasil menunjukkan bahwa kandungan antosianin pada kulit anggur memberikan warna merah dan ungu ketika 500-gram kulit anggur dicampurkan dengan 100 ml air kedalam adonan *jelly drink*.

Kulit anggur merupakan limbah industri dari pengolahan yang selama ini hanya di jadikan sebagai pupuk di perkebunan serta sebagai pakan ternak. Hal ini ditunjukkan dengan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 11 mei 2021, bersama dengan Bapak A.A Putra Sumarshana Willys.S.Tp, selaku manager di di PT. Banyu Sakti Jaya. Perusahaan tersebut mengolah buah anggur bali untuk di jadikan minuman anggur (wine) sebanyak 70–80-ton dalam sekali produksi. Jangka waktu produksi di pabrik yang bertempat di tajun tersebut yaitu 2 kali dalam satu tahun. Dalam sekali produksi pabrik minuman anggur tersebut menghasilkan 10% limbah kulit anggur yang dimana limbah yang dihasilkan mencapai 7–8-ton limbah kulit anggur yang dihasilkan didalam satu kali produksi. Limbah kulit anggur tersebut hanya dimanfaatkan sebagai pupuk dan sisanya dibuang begitu saja. Hasil observasi tersebut memperlihatkan bahwa masih kurangnya pemanfaatan limbah kulit anggur yang dihasilkan dari proses produksi wine di PT. Banyu Sakti Jaya.

Kulit anggur yang mampu menghasilkan pewarna alami bisa dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi limbah kulit anggur yang terus meningkat. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan kulit anggur sebagai salah satu pewarna makanan alami, contohnya; pewarna alami untuk produk mie. Mie merupakan salah satu bahan makanan yang saat ini telah banyak diinovasi dari segi warna maupun bahan dasar pembuatannya dengan menggunakan pewarna alami dari sayuran maupun buah sebagai daya tarik tersendiri (Nurul, 2020). Koswara (2009) menyatakan bahwa mie adalah produk makanan yang dibuat dari tepung gandum atau tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan, bentuk khas mie dan siap dihidangkan setelah dimasak. Maka dari itu, penambahan ekstrak kulit anggur sebagai salah satu bahan dalam pembuatan mie dapat dilakukan sebagai salah satu pemanfaatan limbah kulit anggur yang terus meningkat.

Pemanfaatan kulit anggur menjadi pewarna alami pada mie juga merupakan salah satu upaya dalam membantu produsen mie untuk berinovasi terhadap mie yang akan mereka hasilkan. Hal ini dapat menjadi salah satu pertimbangan mengingat bahwa mie merupakan bahan makanan yang banyak dikonsumsi oleh

masyarakat Indonesia. Menurut data dari *World Instant Noodle Association* (WINA) pada tahun 2020 Indonesia berada pada peringkat ke dua dengan jumlah konsumsi mie mencapai 12.460 juta porsi mie. Salah satu jenis mie yang diminati oleh masyarakat Indonesia adalah mie basah. Mie basah merupakan salah satu jenis mie yang dimana dalam proses pengolahannya tidak terlalu sulit, mie basah juga mudah untuk ditemukan dan banyak peminatnya (Koswara, 2009). Dengan tingginya kesukaan masyarakat terhadap mie maka membuat inovasi baru terhadap salah satu jenis mie yaitu mie basah perlu dilakukan dengan cara memanfaatkan bahan – bahan alami seperti kulit anggur. Oleh sebab itu, maka penelitian kali ini dilaksanakan untuk mengetahui kualitas mie basah dengan penambahan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *pre-experimental*. Penelitian ini melibatkan 30 sampel yang berasal 2 orang dosen dari program studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Tata Boga dan 28 orang guru SMK Tata Boga. Guru – guru tersebut merupakan pengajar di SMK Negeri 1 Gerokgak, SMK Negeri 2 Singaraja, dan SMK Pariwisata Triatmajaya Singaraja. Pemilihan sampel ini menggunakan teknik *Totally Sampling* karena jumlah populasi kurang dari 50 orang Para panelis terdiri dari 2 orang dosen pengajar di program. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data, yaitu 1) observasi dengan menggunakan lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan formula mie basah dan 2) penyebaran angket (Survei) dengan bantuan kuesioner untuk mengumpulkan data terkait dengan mie basah meliputi tekstur, rasa, dan warna. Kemudian, setelah data terkumpul, data dianalisis secara deskriptif dan analisis data inferensial. Teknik analisis deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan temuan dan menampilkan rata-rata atau nilai tengah, sedangkan data inferensial dilakukan dengan melakukan uji T tepatnya dengan menggunakan teknik *One Sample T-test* dengan bantuan aplikasi statistik SPSS 25.

$$\frac{\bar{x} - i}{\sqrt{\frac{\sum D^2}{N(N^2 - 1)}}$$

Gambar 1. Rumus Uji T (Dantes, 2017:65)

Keterangan:

\bar{x} = mean

i = nilai standar

$\sum D^2$ = nilai yang diperoleh – nilai standar

N = Jumlah responden

Setelah melakukan uji t maka dilakukan juga uji efektifitas *size (effect size)* untuk mengetahui kualitas dari mie basah dengan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna. Rumusan dari uji efektifitas *size* ini yakni sebagai berikut:

Besaran Pengaruh (ES) = $t \times 1/N$

Keterangan:

ES = Besaran Pengaruh

t = Hasil uji t

N = Jumlah sample

Pengambilan keputusan uji efektifitas size pada kualitas mie basah dengan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna bisa dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 Acuan Pengambilan Keputusan

Rerata Skor	Kriteria
0.8	Baik
0.8	Cukup
0.20	Kurang

Sumber: Dantes (2017:65)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berkaitan dengan formula dan kualitas dari mie basah yang dibuat. Pemaparan terhadap hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut.

Formula Produk Mie Basah Dengan Penambahan Esktrak Kulit Buah Anggur Sebagai Pewarna

Eksperimen dilakukan sebanyak dua kali dengan menggunakan resep serta rancangan penelitian yang sudah dibuat sebelumnya. Hasil dari pra eksperimen, sebagai berikut.

- Pada pra eksperimen pertama peneliti mempergunakan 100% ekstrak kulit buah anggur yang tidak direbus. Selain itu peneliti menggunakan 1 butir telur. Namun adonan yang dihasilkan tidak memiliki warna ungu yang bagus.
- Pada pra eksperimen kedua, peneliti tetap mempergunakan 100% ekstrak kulit buah anggur namun pada pra eksperimen kedua ini ekstrak kulit anggur direbus terlebih dahulu sebelum dicampur pada bahan mie. selain itu peneliti tidak mempergunakan telur dalam adonan mie. adonan yang dihasilkan pada pra eksperimen kedua menghasilkan adonan yang memiliki warna ungu yang bagus. Dari hasil yang didapat, maka formula pada pra eksperimen kedua inilah yang digunakan sebagai formula dalam pembuatan mie ekstrak kulit buah anggur.

Berdasarkan pra eksperimen yang telah dilakukan sebanyak 2 kali menghasilkan resep yang digunakan dalam membuat produk mie dengan penambahan ekstrak kulit buah anggur sebagai pewarna yang disebarkan ke panelis sebanyak 30 orang. Adapun resep yang digunakan sebagai berikut.

Resep Mie Ektrak Kulit Buah Anggur sebagai Pewarna

Bahan	Proses pembuat
1. 270 gram tepung terigu protein tinggi	1) Campurkan garam dengan telur hingga merata.
2. 25 gram tepung tapioka	2) Setelah itu tambahkan tepung terigu, tepung tapioka lalu uleni sambil menambahkan ekstrak kulit buah anggur sedikit demi sedikit. uleni hingga kalis.
3. ½ sdt garam	3) Giling adonan menggunakan pasta maker/gilingan mie dari ukuran yang paling tebal, kemudian lipat dan giling lagi. Giling dan lipat sampai 3-5x
4. 100 ml ekstrak kulit buah anggur yang telah di panaskan	4) Kemudian giling ke ukuran yang lebih tipis sampai ketebalan yang diinginkan
5. 10 ml Minyak	5) Kemudian giling dengan pemotong mie. Setelah berbentuk mie, taburkan tepung terigu, agar tidak lengket dengan mie lainnya.
	6) Panaskan air yang cukup banyak dan beri sedikit minyak. Masukkan mie saat air sudah mendidih
	7) Setelah matang, tiriskan mie, aduk-aduk agar tidak saling menempel.

Proses Pengolahan Mie Ekstrak Kulit Anggur

Pada proses pengolahan mie ekstrak kulit buah anggur digunakan formula 100% ekstrak kulit buah anggur yang telah direbus sebagai cairan serta tidak mempergunakan telur. Berikut merupakan proses pengolahan mie ekstrak kulit buah anggur.

1. Tahap Persiapan Bahan

Tabel 2 Bahan Pembuatan Mie Ektrak Kulit Buah Anggur

No	Nama Bahan	Fungsi	Jumlah
1	T epung Terigu	Bahan utama dalam pembuatan mie	250 gram
2	Tepung Tapioka	Bahan untuk merekatkan dan pemberi tekstur kenyal	15 gram
3	Garam	Bahan yang berfungsi sebagai pemberi rasa	10 gram
4	Minyak	Bahan yang berfungsi untuk memperhalus tekstur mie dan mencegah kelengketan antar mie	15 ml

5	Kulit Buah Anggur Bali	Bahan cairan sebagai substitusi air, pewarna adonan.	2 kilo gram
---	------------------------	--	-------------

2. Tahap Persiapan Alat

Tabel 1 Alat Pembuatan Mie Ekstrak Kulit Buah Anggur

No	Nama Alat	Fungsi	Jumlah
1	Timbangan	Alat untuk mengukur berat bahan	1 buah
2	Penggiling Mie	Alat untuk membentuk adonan menjadi tipis dan memotong menjadi benang-benang mie	1 buah
3	Loyang	Alat yang berfungsi sebagai tempat meletakkan adonan yang telah digiling	1 buah
4	Saringan	Alat untuk mengayak tepung dan menyaring ekstrak kulit buah anggur bali	1 buah
5	<i>Bowl</i>	Alat yang berfungsi sebagai tempat bahan dan pencampuran adonan	1 buah
6	Gelas Ukur	Alat untuk mengukur cairan	1 buah
7	Panci	Alat untuk merebus mie	1 buah
8	Serok	Alat untuk meniriskan mie	1 buah
8	Blender	Alat untuk menghaluskan kulit anggur	1 buah
9	Kompor	Alat yang sebagai sumber panas dalam mematangkan mie	1 buah
10	<i>Paper bowl</i>	Alat untuk menyajikan mie	

3. Tahap Pelaksanaan

a. Membuat adonan

- Mencampurkan tepung terigu garam menjadi satu.

- Pencampuran ekstrak kulit buah anggur sedikit demi sedikit dan diuleni
- Mengistirahatkan adonan
- Adonan diistirahatkan selama 45 menit dan adonan ditutup menggunakan serbet.
- b Menggiling adonan
 - Adonan dibagi menjadi 6 bagian, kemudian digiling pada gilingan mie dan ditaburi tepung tapioka agar tidak lengket. Penggilingan dilakukan mulai ketebalan angka 7 hingga ketebalan angka 4 dan permukaannya sampai halus.
- c Mencetak adonan
 - Adonan telah selesai dipipihkan, kemudian adonan dimasukan ke penggiling mie untuk dicetak. Taburi tepung terigu agar tidak lengket.
- d Perebusan mie
 - Air dimasukan dalam panci dan tambahkan minyak. Jika air sudah mendidih masukan mie dan rebus selama 2 menit 30 detik atau sampai mie mengambang, kemudian tiriskan.
- e Penyajian mie
 - Setelah mie ditiriskan, selanjutnya menyajikan mie menggunakan *paper bowl*.

Produk mie ekstrak kulit buah anggur sudah siap, selanjutnya diadakan uji kualitas mie basah dengan ekstrak kulit anggur yang meliputi aspek warna, tekstur dan rasa. Berikut merupakan hasil uji kualitas mie ekstrak kulit buah anggur dilihat dari aspek warna, tekstur dan rasa.

Tahap uji coba pembuatan mie basah dengan menggunakan ekstrak kulit anggur dilaksanakan sebanyak dua kali. Pada tahapan pra-eksperimen yang pertama, proses pembuatan mie basah dengan ekstrak kulit anggur dilakukan dengan menggunakan kulit buah anggur yang tidak direbus dimana kulit anggur dihancurkan terlebih dahulu dengan menggunakan blender dan menambahkan air. Peneliti juga menambahkan telur kedalam adonan mie basah dengan ekstrak kulit anggur. Berdasarkan pra-eksperimen pertama yang dilakukan dengan formula 100% kulit anggur tanpa direbus dan dengan tambahan telur pada adonan tepung terigu mie basah, ditemukan bahwa warna yang dihasilkan tidak bagus dimana warna yang dihasilkan dari kulit anggur yang telah dihancurkan tidak dapat menyatu dengan adonan mie basah yang telah dicampurkan dengan telur. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Oktaviyani 2015) yang menyatakan kulit anggur yang dimiliki oleh buah anggur mengandung serat yang tidak larut air sehingga warna yang dihasilkan dari kulit anggur yang dihancurkan dengan campuran air terlihat kurang bagus dan memberikan warna yang kurang bagus pada adonan.

Pada tahap pra-eksperimen yang kedua, peneliti menggunakan pada proses pengolahan mie ekstrak kulit buah anggur digunakan formula 100% ekstrak kulit buah anggur yang telah direbus sebagai cairan serta tidak mempergunakan telur. Kulit anggur direbus terlebih dahulu kemudian cairan dari hasil air rebusan kulit anggur dan kulit anggur yang telah direbus dihancurkan dan kemudian dicampurkan kedalam adonan tepung mie basah. Hasil pada tahapan eksperimen yang kedua ini menunjukkan bahwa warna yang dihasilkan baik dimana warna tercampur rata dengan adonan mie basah. Hal ini disebabkan oleh perebusan kulit

anggur dimana suhu mempengaruhi kandungan antosianin pada kulit anggur. Kandungan antosianin adalah senyawa fenolik golongan flavonoid yang memberikan warna (Setiawati, 2017). Temuan ini sejalan dengan teori dari (Paramita, 2016) yang menyatakan bahwa Stabilitas antosianin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti cahaya, pH, enzim, senyawa dan suhu. Sehingga dengan cara merebus kulit anggur pada suhu 80° celcius mampu membuat kandungan antosianin menjadi stabil sehingga menghasilkan warna ungu yang mampu tercampur rata dalam adonan mie basah. Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh (Setiawati, 2017) dimana kulit anggur dipanaskan hingga suhu 70° celcius, lalu ditambahkan konyaku 0,1 g dan gula pasir 12 g sambil diaduk-aduk sampai suhu normal saat proses pembuatan *jelly drink* dengan tambahan ekstrak kulit anggur.

Formula lain yang ditemukan selama pra-eksperimen dua yaitu tidak digunakannya telur dalam adonan mie basah dimana dasar adonan masih tetap menggunakan tepung terigu. Menurut (Koswara, 2009) tepung terigu merupakan bahan utama di dalam pembuatan mie selain bahan lainnya. (Billina, 2014), semakin banyak penggunaan tepung terigu sehingga semakin tinggi elastisitas mie yang dihasilkan. Dalam pembuatan mie basah dengan ekstrak kulit anggur ini menggunakan tepung terigu protein tinggi sehingga menghasilkan adonan yang kenyal, hal ini sejalan dengan penelitian dari (Billina, 2014), tepung terigu yang memiliki kadar protein yang tinggi dapat mempengaruhi sifat kenyal pada mie yang dihasilkan. Selain itu tekstur kenyal juga didapatkan dari tepung tapioka, hal ini sesuai dengan teori dari (Widiantoko, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa tidak digunakannya telur dalam adonan mie basah tidak mengurangi elastisitas dan tekstur dari mie yang dihasilkan sesuai dengan temuan pada pra-eksperimen yang kedua. Hasil menunjukkan bahwa tingkat elastisitas dan tekstur mie basah tanpa telur tetap baik dan kenyal.

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan dari penggunaan ekstrak anggur terhadap kualitas mie yang ditinjau dari warna, tekstur, dan rasa. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kualitas Mie Basah dengan Ekstrak Kulit Anggur Sebagai Pewarna Alami

Aspek Penilaian	T-tabel	T-hitung	Besaran Pengaruh	Kategori
Warna	27,70	2,042	0,83	Baik
Tekstur	27,26	2,042	0,82	Baik
Rasa	25,92	2,042	0,77	Cukup

Dari hasil analisis dengan uji T didapatkan nilai T hitung sebesar 27,70 dimana T-tabel sebesar 2,042. Hal ini mengindikasikan bahwa T hitung lebih besar dari T tabel yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari ekstrak

anggur terhadap warna pada mie. Untuk melihat kualitas warna yang dihasilkan oleh ekstrak kulit anggur terhadap warna pada mie basah maka uji *effect size* dilakukan. Hasil analisis menunjukkan nilai 0,83 dimana berdasarkan acuan perhitungan hasil analisis untuk menentukan kualitas mie dengan rerata skor > 0,08 termasuk kedalam kriteria perlakuan yang baik. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka warna yang dihasilkan dari mie dengan ekstrak kulit buah anggur adalah warna plum. Hasil temuan ini mendukung hasil penelitian terdahulu terkait dengan pemanfaatan buah dan kulitnya dalam olahan makanan. (Sumardana, 2017) mengganti tepung umbi pisang dengan tepung terigu dan ekstrak kulit buah naga super merah. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak kulit naga menghasilkan warna merah keunguan yang baik dalam mie basah yang dibuat. (Putra, 2022) menggunakan kulit anggur pada teh herbal dengan menghasilkan warna ungu kecoklatan yang alami dikarenakan dalam penelitian ini kulit anggur dijemur terlebih dahulu sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan kali ini kulit anggur direbus terlebih dahulu sehingga menghasilkan warna ungu plum. Hal ini sejalan dengan temuan (Setiawati, 2017), dimana dalam temuannya kulit anggur juga dipanaskan terlebih dahulu sehingga menghasilkan warna ungu plum pada *jelly drink*.

Dari hasil analisis dengan uji T didapatkan nilai T hitung sebesar 27,26 dimana T-tabel sebesar 2,042. Hal ini mengindikasikan bahwa T hitung lebih besar dari T tabel yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari ekstrak anggur terhadap tekstur pada mie. Uji kualitas dilakukan dengan melakukan uji *effect size* dimana hasil analisis menunjukkan nilai 0,82 dimana berdasarkan acuan perhitungan hasil analisis untuk menentukan kualitas mie dengan rerata skor > 0,08 termasuk kedalam kriteria perlakuan yang baik. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka tekstur yang dihasilkan dari mie dengan ekstrak kulit buah anggur adalah kenyal dan tidak mudah putus. Hasil temuan ini sejalan dengan hasil temuan penelitian terdahulu dengan pemanfaatan ekstrak buah dan sayur terhadap kualitas mie basah. Hidayati dan Handarsari (2018) melakukan penelitian terhadap proporsi bayam terhadap uji organoleptik pada mie basah. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan menambahkan 10% dari ekstrak bayam kedalam adonan mie basah menghasilkan tekstur mie basah yang baik yakni kenyal dan tidak mudah putus. (Hasmawati, 2020) melakukan penelitian terhadap penambahan ekstrak daun ubi jalar ungu terhadap kualitas mie basah. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun ubi jalar ungu memberikan pengaruh sangat nyata terhadap kadar air, kadar abu, kadar protein, angka lempeng total (ALT), antioksidan, yang memberikan tekstur kenyal dan lembut pada mie basah.

Dari hasil analisis dengan uji T didapatkan nilai T hitung sebesar 25,92 dimana T-tabel sebesar 2,042. Hal ini mengindikasikan bahwa T hitung lebih besar dari T tabel yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari ekstrak anggur terhadap rasa pada mie. Hasil uji *effect size* menunjukkan nilai 0,77 dimana berdasarkan acuan perhitungan hasil analisis untuk menentukan kualitas mie dengan rerata skor \leq 0,08 termasuk kedalam kriteria perlakuan yang cukup/sedang. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka rasa yang dihasilkan dari mie dengan

ekstrak kulit buah anggur adalah cukup gurih. Hasil penelitian ini mendukung temuan dari penelitian sebelumnya terkait dengan pengaruh ekstrak klorofil dari bayam dan kangkong terhadap kualitas rasa mie basah yang dilakukan oleh (Maulidyyah, 2022). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penambahan ekstrak klorofil dari bayam dan kangkong sebanyak 20,8% terhadap adonan mie basah tidak menimbulkan rasa yang menyengat namun membuat mie basah memiliki cita rasa cukup gurih yang masih dinikmati oleh para panelis. Hal serupa juga ditemukan oleh (Setiawati, 2017) dimana ekstrak dari kulit anggur memberikan pengaruh terhadap rasa dari *jelly drink* dimana rasa yang dihasilkan dikategorikan dalam kategori baik. Selain hasil penelitian saat ini juga mendukung hasil penelitian terkait dengan pemanfaatan buah terhadap kualitas makanan. Prata dan Nendra (2017) juga melakukan penelitian dengan melakukan penambahan dengan tepung kepok putih terhadap pembuatan *cookies* dimana hasil temuannya menunjukkan penambahan tepung kapok putih sebanyak 41% tidak memberikan pengaruh rasa yang mencolok dan tetap memunculkan cita rasa khas *cookies* dengan kualitas rasa sedang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan dua poin utama, yaitu:

1. Formula yang digunakan untuk membuat mie basah dengan tambahan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna adalah formula yang di dapat dari hasil pra eksperimen kedua. Hasil pra eksperimen yang kedua menunjukkan bahwa formula yang digunakan yaitu campuran 100% kulit anggur yang telah direbus terlebih dahulu ke dalam adonan mie tanpa telur.
2. Dari hasil analisis dengan uji T didapatkan nilai T hitung sebesar 27,70 dimana T-tabel sebesar 2,042 dan nilai efektivitas size adalah 0,83 (baik) untuk warna; nilai T hitung sebesar 27,26 dimana T-tabel sebesar 2,042 dengan nilai efektivitas size 0,82 (baik) untuk tekstur; dan nilai T hitung sebesar 25,92 dimana T-tabel sebesar 2,042 dengan nilai efektivitas size sebesar 0,77 (cukup). Dalam penelitian ini, kualitas mie basah dengan ekstrak kulit anggur sebagai pewarna dikategorikan baik.

Adapun beberapa saran yang diberikan dalam penelitian ini, sebagai berikut.

1. Guru ataupun dosen Tata Boga diharapkan mampu mengembangkan formula yang ditemukan dalam penelitian ini terkait dengan mie basah dengan tambahan ekstrak kulit anggur agar menjadi lebih baik lagi menimbang kualitas yang dihasilkan saat ini masih berada pada taraf sedang.
2. Para peneliti lain yang juga berfokus pada bidang *culinary* diharapkan mampu melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan pemanfaatan kulit anggur sebagai pewarna alami pada mie basah ataupun jenis makanan lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Billiana, Aisya. 2014. "Kajian sifat fisik mie basah dengan penambahan rumput laut." *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, Vol. 4, No. 2: 109-116.
- Dantes, N. 2017. *Desain analisis eksperimen dan analisis data*. Depok: Rajawali Pers
- Dewi, N. 2012. *Kreatif bertanam buah anggur*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. 2020. "Data jumlah tanaman produktif dan hasil produksi anggur Bali di Kabupaten Buleleng per tanggal 31 Desember 2020."
- Ervira P, Desty. 2014. *Miracle Juices Penumpas Diabetes Dan Hipertensi*. Yogyakarta: FMedia.
- Hasmawati; Mustarin, Amirah; dan Fadilah; Ratnawaty. 2020. "Analisis Kualitas Mie Basah Dengan Penambahan Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*)."
Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol. 6, No.1.
- Koswara, Sutrisno. 2009. *Teknologi Pengolahan Mie*. eBook Pangan.com.
- Nurul, Masudah. 2020. *Mie Sehat*. Yogyakarta: Lembaga Academic & Research Institute.
- Oktaviyani, Sigit. 2015. *Miracle Juices*.
- Putra, I. Putu Adi Pratama. 2022. "Pemanfaatan kulit anggur sebagai bahan teh herbal." *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 6, No.1:128–40.
- Setiawati, Ira; Ekawati, Gusti Ayu; dan Wiadnyani, Sri A.A.I "Pemanfaatan Limbah Kulit Anggur Lokal Dalam Pembuatan Jelly Drink." *Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol. 6, No.1.
- Siyoto, Sandu & Sodik, M. Ali. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. edited by Ayup. Literasi Media Publishing
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadi. 2020. *Teknis Budidaya Anggur*. Balai Pene. Batu.
- Sumardana, Gede. 2017. "Substitusi Tepung Bonggol Pisang Pada Mie Basah Dengan Penambahan Kulit Buah Naga (*Hylocereus Undatus*)."
Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol.3, No.1.
- Winarno. 1997. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.