

## KUALITAS MIE KERING DENGAN SUBSTITUSI EKSTRAK DAUN SUJI

*(The Quality Of Dry Noodles With Substitution Of Suji Leaves Extract)*

Elsa Nur Safitri<sup>1</sup>, Sari Mustika<sup>\*2</sup>, Anni Faridah<sup>3</sup>, Rahmi Holinesti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Negeri Padang

Corresponding author, e-mail: [sari.mustika@fpp.unp.ac.id](mailto:sari.mustika@fpp.unp.ac.id)

### ABSTRACT

*Suji leaves have many health benefits, namely as a high source of antioxidants because they contain chlorophyll, flavonoids and saponins in them. However, the use of suji leaves itself is still not optimal even though the amount is very abundant and tends to be easy to cultivate. The use of suji leaf extract is expected to use as well as a natural coloring agent with green pigments in functional food products, so that it can replace the use of synthetic dyes which can be harmful to health when used excessively and for a long time. This study aims to analyze the effect of suji leaves extract substitution of 0% (X0), 60% (X1), 80% (X2), and 100% (X3) on the dry noodles quality in terms of shape, color, aroma, texture and taste. The type of research used was a pure experiment using a completely randomized design (CRD). The data used is data obtained directly from 3 limited panelists by filling out the organoleptic test form on the quality of suji leaves extract dry noodles. The data that has been obtained is then tabulated in tabular form and an Analysis of Variance (ANOVA) is performed. If the analysis of variance shows  $F_{count} > F_{table}$  then proceed with Duncan's test. The results showed that there was a significant substitution effect of suji leaf extract between 60%, 80% and 100% on the quality of color (green) and aroma (suji leaf) in dry noodles. Meanwhile, there was no significant effect on the quality of shape (square shaped and uniform width of 1.5 mm), texture (dry), texture (springy), texture (not easily broken) and taste (savory) in dry noodles. The best quality test results for dried noodles with suji leaf extract were in treatment X3 with 100% using of suji leaf extract.*

**Keyword:** *Suji Leaves Extract, Dry Noodle, Quality*

### ABSTRAK

Daun suji memiliki banyak manfaat untuk kesehatan yaitu sebagai sumber antioksidan yang tinggi karena memiliki kandungan klorofil, flavonoid dan saponin di dalamnya. Namun pemanfaatan daun suji sendiri masih kurang maksimal meskipun jumlahnya sangat melimpah dan cenderung mudah untuk dibudidayakan. Penggunaan ekstrak daun suji dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami dengan pigmen berwarna hijau pada produk pangan fungsional, sehingga dapat menggantikan penggunaan bahan pewarna sintesis yang membahayakan kesehatan apabila digunakan secara berlebihan dan berkepanjangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi ekstrak daun suji sebanyak 0% (X0), 60% (X1), 80% (X2) dan 100% (X3) terhadap kualitas mie kering dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen murni dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang digunakan adalah data yang didapat langsung dari 3 panelis terbatas dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas mie kering ekstrak daun suji. Data yang sudah diperoleh kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANAVA). Jika analisis varian menunjukkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi ekstrak daun suji yang signifikan antara 60% (X1), 80% (X2) dan 100% (X3) terhadap kualitas warna (hijau) dan aroma (daun suji) pada mie kering. Sementara itu tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk (kotak rapi), bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), tekstur (kering), tekstur (kenyal), tekstur (tidak mudah putus) dan rasa (gurih) pada mie kering. Hasil uji kualitas mie kering ekstrak daun suji terbaik yaitu pada perlakuan 100% (X3) dengan penggunaan ekstrak daun suji sebanyak 100%.

**Kata kunci:** Ekstrak Daun Suji, Mie Kering, Kualitas

**How to Cite:** Elsa Nur Safitri<sup>1</sup>, Sari Mustika<sup>\*2</sup>, Anni Faridah<sup>3</sup>, Rahmi Holinesti<sup>4</sup>. 2023. Kualitas Mie Kering Dengan Substitusi Ekstrak Daun Suji. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 4 (2): pp. 265-271, DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.4294



## PENDAHULUAN

Mie merupakan salah satu makanan yang digemari oleh berbagai kalangan. Mie menjadi bahan pangan yang cukup potensial karena selain harganya yang murah, pengolahannya juga cukup mudah dan praktis. Biasanya mie juga sering dijadikan olahan alternatif pengganti nasi, hal ini dikarenakan mie berbahan dasar tepung terigu protein tinggi yang mengandung karbohidrat cukup tinggi sebagai sumber energi dan mengenyangkan (Asmaul dan Rahmi, 2019). Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2020), Indonesia menjadi negara kedua konsumsi mie terbanyak di dunia setelah Tiongkok. Berdasarkan tahap pengolahan dan kadar airnya, mie dapat diklasifikasikan menjadi beberapa golongan, salah satunya yaitu mie kering.

Mie kering merupakan mie mentah yang telah mengalami proses pengukusan maupun perebusan kemudian dikeringkan pada suhu lebih dari 500C sampai kadar air di dalamnya berkurang (Sutrisno, 2009). Hal ini menyebabkan mie kering memiliki daya simpan yang lebih lama dibanding mie basah. Metode pengeringan dapat dilakukan dengan menggunakan sinar matahari maupun dengan alat dehidrator. Untuk menambah variasi pada mie, saat ini banyak produsen mie yang mulai menambahkan bahan tambahan pangan, salah satunya yaitu pewarna. Penggunaan pewarna pada makanan bertujuan untuk membuat tampilan lebih menarik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.722/Menkes/per/IX/88 pada tahun 2019 mengenai daftar bahan pewarna sintetis, pemerintah menyarankan masyarakat untuk mengembangkan bahan-bahan pewarna alami yang lebih aman digunakan dalam pengolahan makanan, dikarenakan pewarna sintetis mengandung zat berbahaya yang bersifat karsinogenik apabila digunakan melebihi batas aman dan dikonsumsi terus menerus dalam jangka waktu yang lama, sehingga dapat membahayakan kesehatan (Nita et al., 2016). salah satu caranya yaitu dengan memanfaatkan pewarna alami yang dihasilkan dari daun suji.

Daun suji (*Pleomele Angustifolia N.E Brown*) merupakan tanaman yang memiliki pigmen hijau karena mengandung klorofil serta memiliki kandungan antioksidan tinggi yang dapat menangkal radikal bebas (Tri Marleni, et al., 2018). Daun suji termasuk tanaman yang sering ditemui sebagai pagar hidup dan jumlahnya melimpah karena mudah di budidayakan. Berdasarkan data dari Kementrian Perhutanan (2018), produksi daun suji nasional terus meningkat setiap tahunnya, tapi sampai saat ini belum ada upaya pembudidayaan dalam skala besar atau yang biasa di sebut dengan perkebunan khusus daun suji. Maka dari itu pemanfaatan daun suji dirasa masih belum maksimal dan hanya dikategorikan sebagai tumbuhan liar (Dias et al., 2019).

Daun suji menjadi salah satu sumber bahan pewarna alami berwarna hijau yang berpotensi digunakan pada produk pangan menggantikan penggunaan bahan pewarna sintetis yang beredar dipasaran, salah satunya pada pengolahan mie kering. Pemanfaatan daun suji sebagai pewarna alami didapatkan dari daun suji yang sudah diolah menjadi ekstrak. Dengan memanfaatkan ekstrak daun suji pada mie kering dapat menambah daya tarik masyarakat serta dijadikan pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan, dan meningkatkan nilai ekonomis pada produk pangan olahan daun suji. Pada penelitian ini dilakukan substitusi ekstrak daun suji diatas 50%, yaitu 60% (X1), 80% (X2), dan 100% (X3) dari jumlah air yang digunakan untuk menganalisis kualitas mie kering dengan ekstrak daun suji.

## BAHAN DAN METODE

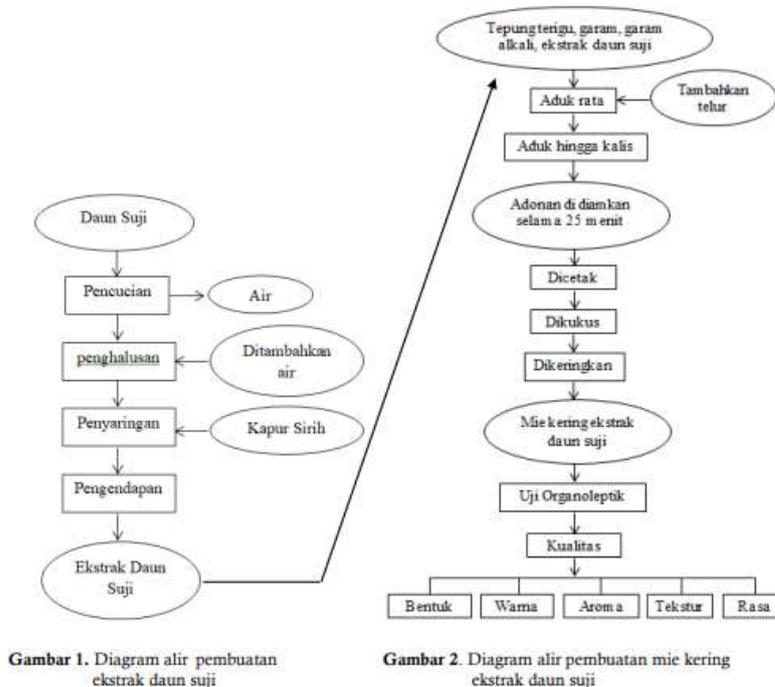
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen murni, yang dilaksanakan pada bulan Februari 2023 di Workshop Tata Boga UNP. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, tepung terigu, ekstrak daun suji, garam dapur, air, telur, dan minyak. Resep diambil dari jurnal penelitian Sulfitri (2019) mengenai pembuatan mie kering. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini

**Tabel 1.** Bahan-bahan untuk pembuatan Mie Kering Ekstrak Daun Suji

No	Komponen	Komposisi Bahan Penelitian			
		X0 0%	X1 60%	X2 80%	X3 100%
1	Tepung terigu	500 g	500 g	500 g	500 g
2	Ekstrak daun suji	-	90 ml	120 ml	150 ml
3	Garam	10 g	10 g	10 g	10 g
4	Air	150 ml	150 ml	150 ml	150 ml
5	Telur	50 g	50 g	50 g	50 g
6	Minyak	20 ml	20 ml	20 ml	20 ml

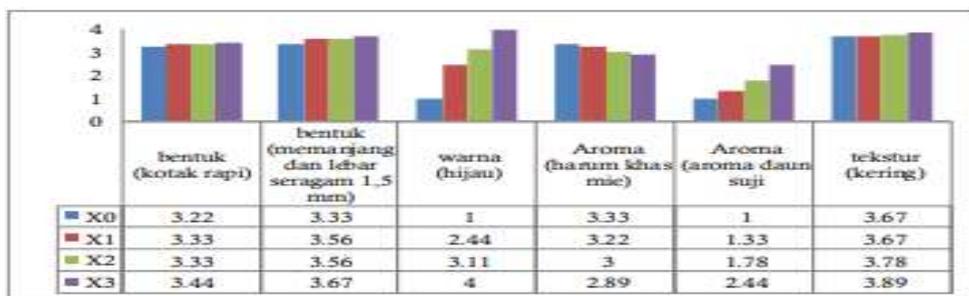
Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Data yang digunakan adalah data yang didapat langsung dari 3 orang panelis terbatas dengan pengisian format uji organoleptik terhadap kualitas mie kering ekstrak daun suji meliputi bentuk (kotak rapi dan lebar seragam 1,5 mm), warna (hijau), aroma (harum khas mie dan aroma daun suji), tekstur

(kering, kenyal, dan tidak mudah putus) dan rasa (gurih). Data yang sudah diperoleh dari uji organoleptik kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan dilakukan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji duncan. Prosedur pembuatan mie kering ekstrak daun suji dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 dibawah ini:



### HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah peneliti melakukan penelitian sebanyak tiga kali pengulangan, maka didapatkan data hasil penelitian. Pada penelitian ini, produk yang diberikan kepada panelis terdiri dari mie kering sebelum direbus dan mie kering yang sudah direbus. Kualitas yang diukur dengan mie kering sebelum direbus yaitu bentuk (kotak rapi), bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), warna (hijau), aroma (harum khas mie), aroma (daun suji), dan tekstur (kering). Sedangkan mie kering ekstrak daun suji yang sudah direbus untuk menilai kualitas bentuk (rapi), bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), warna (hijau), aroma (harum khas mie), aroma (daun suji), tekstur (kenyal), tekstur (tidak mudah putus) dan rasa (gurih). Berikut ini adalah hasil tabulasi data akhir penelitian substitusi ekstrak daun suji terhadap kualitas mie kering sebelum direbus dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



**Gambar 3.** Hasil penelitian substitusi mie kering ekstrak daun suji sebelum direbus

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui hasil dari masing-masing kualitas mie kering ekstrak daun suji sebelum direbus. Untuk kualitas bentuk (kotak rapi) yaitu pada perlakuan X3 yaitu 3,44 dengan kategori cukup berbentuk kotak rapi. Hasil terbaik kualitas bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm) terdapat pada X3 yaitu 3,67 dengan kategori bentuk memanjang dan lebar seragam 1,5 mm. Hasil terbaik kualitas warna (hijau) terdapat pada X3 yaitu 4,00 dengan kategori berwarna hijau. Hasil terbaik kualitas aroma (harum khas mie) terdapat pada X0 yaitu 3,33 dengan kategori cukup harum khas mie. Hasil terbaik kualitas aroma (aroma daun suji) terdapat pada X3 yaitu 2,44 dengan kategori kurang aroma daun suji. Lalu untuk hasil terbaik kualitas tekstur (kering) terdapat pada X3 yaitu 3,89 dengan kategori kering.

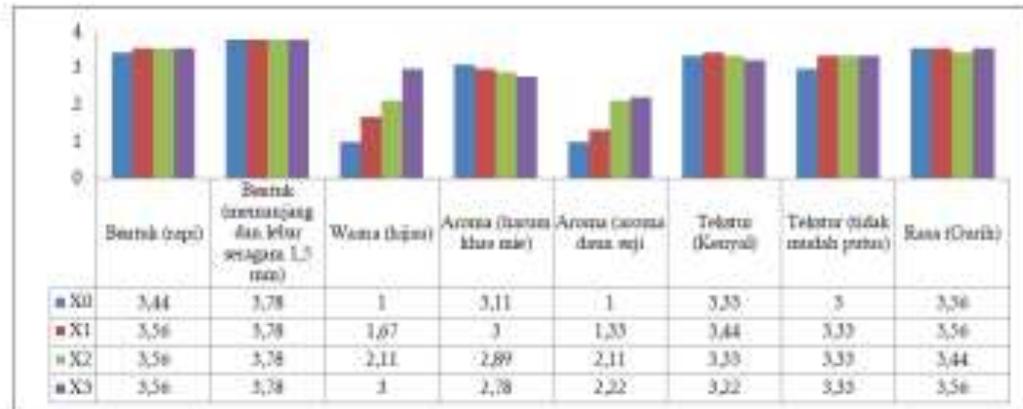
Hasil diatas dapat diketahui secara umum perlakuan terbaik terdapat pada X3 (100%), dengan kualitas bentuk (kotak rapi), warna (hijau), aroma (harum khas mie), aroma (daun suji), dan tekstur (kering). Hasil analisis varian (ANOVA) dari uji organoleptik untuk kualitas : bentuk (kotak rapi), bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), aroma (harum khas mie kering), dan tekstur (kering) tidak berbeda nyata. Sedangkan untuk kualitas mie kering ekstrak daun suji sebelum direbus: warna (hijau) dan aroma (daun suji) berbeda nyata sehingga perlu dilakukan Uji Duncan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Lanjut Uji Duncan Kualitas Mie Kering Ekstrak daun suji sebelum direbus

No	Komponen	X0	X1	X2	X3
		1	Warna Hijau	1,20a	2,64b
2	Aroma daun suji	1,45a	1,80ab	1,78b	2,92c

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui hasil uji lanjut duncan mie kering sebelum direbus untuk kualitas warna hijau pada perlakuan 0% (X0) terdapat perbedaan yang signifikan dengan semua perlakuan yaitu 60% (X1), 80% (X2) dan 100% (X3). Kualitas aroma daun suji pada perlakuan 0% (X0) dengan 60% (X1) tidak terdapat perbedaan yang signifikan, perlakuan 0% (X0) dengan 60% (X2) terdapat perbedaan signifikan, perlakuan 0% (X0) dengan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan, 0% (X1) dengan 80% (X2) tidak terdapat perbedaan signifikan, pada perlakuan 60% (X1) dengan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan, pada perlakuan 80% (X2) dengan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan. Setelah melakukan penelitian dengan tiga kali pengulangan dan empat perlakuan, maka terlihat hasil dari mie kering substitusi ekstrak daun suji sebelum direbus meliputi kualitas dengan kategori warna (hijau), dan aroma (kurang aroma daun suji).

Untuk mengetahui kualitas bentuk (rapi), bentuk (memanjang dan seragam 1,5 mm), warna (hijau), aroma (harum khas mie), aroma (daun suji), tekstur (kenyal), tekstur (tidak mudah putus) dan rasa (gurih) didapatkan dari hasil mie kering ekstrak daun suji yang sudah di rebus. Berikut ini adalah hasil tabulasi data akhir penelitian substitusi ekstrak daun suji terhadap kualitas mie kering setelah direbus dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini.



**Gambar 4.** Hasil penelitian substitusi mie kering ekstrak daun suji setelah direbus

Berdasarkan Gambar 4 diatas, dapat diketahui hasil terbaik pada mie kering setelah direbus, dengan kualitas diantaranya hasil terbaik kualitas bentuk (rapi) secara berurutan memiliki hasil yang sama sebesar 3,56 yaitu pada perlakuan 60% (X1), 80% (X2), dan 100% (X3) dengan kategori cukup rapi. Untuk kualitas tekstur (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm) memiliki nilai yang sama pada setiap perlakuan yaitu 3,78 dengan kategori memanjang dan lebar seragam 1,5 mm. Hasil terbaik kualitas warna (hijau) terdapat pada perlakuan X3 yaitu 3,00 dengan kategori cukup hijau. Hasil terbaik kualitas aroma (harum khas mie) terdapat pada perlakuan X0 yaitu 3,11 dengan kategori cukup harum khas mie. Hasil terbaik kualitas aroma (harum daun suji) pada perlakuan X3 yaitu 2,22 dengan kategori kurang aroma daun suji. Hasil terbaik tekstur (kenyal) terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,44 dengan kategori cukup kenyal. Hasil terbaik kualitas tekstur (tidak mudah putus) secara berurutan memiliki hasil yang sama sebesar 3,33, yaitu pada perlakuan 60% (X1), 80% (X2) dan 100% (X3) dengan kategori cukup tidak mudah putus. Hasil terbaik kualitas rasa (gurih) memiliki hasil yang sama pada perlakuan 0% (X0), 60% (X1), dan 100% (X3) yaitu 3,56 dengan kategori rasa cukup gurih.

Hasil data analisis varian (ANOVA) dari uji organoleptik diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk kualitas bentuk (rapi, memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), aroma (harum khas mie), tekstur (kenyal dan tidak mudah putus) dan rasa (gurih) tidak berbeda nyata. Sedangkan pada kualitas warna (hijau) dan aroma (daun suji) berbeda nyata sehingga perlu dilakukan Uji Duncan yang dapat dilihat pada Tabel 3

**Tabel 3.** Hasil Uji Lanjut Uji Duncan Kualitas Mie Kering Ekstrak daun suji setelah direbus

No	Komponen	X0	X1	X2	X3
		1	Warna hijau	1,45a	2,14b
2	Aroma daun suji	1,35a	1,69ab	2,48c	2,59d

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui hasil uji lanjut Duncan mie kering setelah direbus untuk kualitas warna pada perlakuan 60% (X1) dengan 80% (X2) tidak terdapat perbedaan signifikan, sedangkan pada perlakuan 0% (X0) dengan setiap perlakuan 60% (X1), 80% (X2) dan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan, perlakuan 60% (X1) dengan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan, pada perlakuan 80% (X2) dengan 100% (X3) terdapat pengaruh signifikan. Untuk kualitas aroma pada perlakuan 0% (X0) dengan 60% (X1) tidak terdapat perbedaan signifikan. Sedangkan perlakuan 0% (X0) dengan perlakuan 80% (X2) dan 100% (X3) terdapat pengaruh signifikan. Perlakuan 60% (X1) dengan 80% (X2) dan 100% (X3) terdapat pengaruh signifikan. Pada perlakuan 80% (X2) dengan 100% (X3) terdapat perbedaan signifikan.

Setelah melakukan penelitian dengan tiga kali pengulangan dan empat perlakuan, maka terlihat hasil dari mie kering substitusi ekstrak daun suji setelah direbus meliputi kualitas dengan kategori warna (cukup hijau), dan aroma (kurang aroma daun suji).

Setelah melakukan penelitian sebanyak tiga kali pengulangan dengan empat kali perlakuan maka terlihat kualitas dari mie kering ekstrak daun suji yang meliputi bentuk (Rapi dan memanjang lebar seragam 1,5 mm), warna (hijau), aroma (aroma harum khas mie dan aroma daun suji), tekstur (kering, kenyal dan tidak mudah putus) dan rasa (gurih), seperti yang terlihat pada Gambar 5. Berikut merupakan pembahasan mengenai pengaruh substitusi ekstrak daun suji terhadap kualitas mie kering.



**Gambar 5.** Hasil penelitian mie kering ekstrak daun suji pada setiap perlakuan X0, X1, X2 dan X3 sebelum dan setelah direbus

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) pada kualitas bentuk (rapi) dan bentuk (memanjang dengan lebar seragam 1,5 mm) pada setiap perlakuan X0, X1, X2, dan X3 pada mie kering sebelum dan sesudah direbus, tidak ditemukan pengaruh signifikan dari penggunaan ekstrak daun suji terhadap kualitas bentuk mie kering. Bentuk merupakan alasan seseorang dalam memilih suatu makanan. Hal ini seperti dijelaskan oleh Auliya dan Aprilia (2017) “bentuk makanan memainkan peranan penting dalam daya tarik mata”. Pada penelitian ini lembaran mie yang sudah dibentuk tipis 1,5 mm dengan panjang sekitar 50 cm, selanjutnya dicetak kedalam cetakan kotak memanjang dengan ukuran 6 x 12 cm, agar helaian mie terlihat lebih rapi dan tidak terkesan terlilit tidak beraturan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutrisno (2009), bahwa kualitas bentuk mie kering yang baik adalah seragam dengan ketebalan 1,5 mm, panjang sekitar 50 cm dengan berat per keping mie sebanyak 50 gr (Sutrisno, 2009).

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) pada kualitas warna, baik pada mie kering dengan substitusi ekstrak daun suji sebelum maupun setelah direbus menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuan yaitu X0, X1, X2 dan X3. Warna adalah salah satu faktor yang mampu mempengaruhi kualitas dari suatu masakan, karena secara tidak langsung dapat merangsang selera makan (Nurul & Ida, 2018). Warna hijau pada mie kering diperoleh dari ekstrak daun suji yang memiliki kandungan pigmen hijau dari klorofil yang cocok digunakan sebagai salah satu bahan pewarna alami yang aman dikonsumsi (Aisyah, 2018). Klorofil bersifat mudah terdegradasi oleh suhu panas. Hal ini menyebabkan penurunan konsentrasi warna hijau saat mie kering mulai direbus.

Dapat dilihat pada grafik gambar 2 dan 3, bahwa nilai kualitas warna (hijau) pada mie kering sebelum direbus yaitu 4,00 pada perlakuan 100% (X3). Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan mie kering setelah direbus yang hanya memperoleh nilai tertinggi 3,00 pada perlakuan 100% (X3). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dias *et al* (2019), yang menyatakan bahwa klorofil yang ada pada daun suji mudah sekali terdegradasi karena pengaruh lingkungan, baik itu karena kondisi asam, oksigen, cahaya dan panas sehingga menurunkan tingkat kehijauan saat diaplikasikan pada hasil olahan pangan. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa semakin banyak proses pemanasan pada mie, maka semakin menurun juga konsentrasi warna hijau nya. Pada penelitian ini, saat mie akan di keringkan, mie sudah mengalami proses pengukusan, setelah itu proses pengeringan yang dilanjutkan dengan perebusan dengan air mendidih yang membutuhkan suhu yang tinggi. Hal inilah yang membuat warna hijau pada mie kering ekstrak daun suji yang sudah direbus memiliki warna hijau yang lebih pudar dibandingkan dengan mie kering yang belum mengalami proses perebusan.

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA), untuk kualitas aroma (harum khas mie) pada setiap perlakuan X0, X1, X2, dan X3 tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan daun suji terhadap kualitas aroma (harum khas mie). Namun untuk kualitas aroma (daun suji) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan ekstrak daun suji terhadap kualitas aroma, baik pada mie kering sebelum maupun setelah direbus.

Aroma merupakan bau harum yang dikeluarkan oleh makanan yang memiliki daya tarik dan ciri khas dari suatu makanan. Menurut Sari *et al.*, (2019) "aroma merupakan salah satu parameter kunci dalam uji sensoris, hal tersebut karena pada umumnya aroma akan menentukan penilaian cita rasa konsumen terhadap produk makanan tertentu." Dalam pembuatan mie kering ekstrak daun suji pada penelitian ini, penggunaan ekstrak daun suji berpengaruh pada aroma mie kering. Hal ini dikarenakan daun suji memiliki aroma harum yang khas meskipun tidak seharum daun pandan (Linda, 2019).

Pada penelitian ini mie kering memiliki kualitas tekstur kering saat sebelum direbus, dan tekstur kenyal serta tidak mudah putus saat mie sudah direbus. Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) pada setiap perlakuan X0, X1, X2, dan X3 menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan ekstrak daun suji terhadap kualitas tekstur (kering, kenyal dan tidak mudah putus).

Tekstur makanan dapat dilihat dari kerapuhan, kelembapan, kelembutan, kekerasan dan kekenyalan dari makanan tersebut. Menurut Tuti (2013) "Tekstur makanan adalah yang berkaitan dengan struktur makanan yang dirasakan didalam mulut kering atau renyah, lembut, kenyal atau liat, kasar, kental dan halus". Pada mie kering sendiri memiliki tekstur kering dan rapuh, sehingga bisa dipatahkan (Sutrisno, 2009). Tekstur kering ini disebabkan kadar air pada mie yang berkurang setelah mengalami proses pengeringan dengan menggunakan bantuan panas dari mesin *dehydrator dryer*.

Tekstur kenyal pada mie kering dipengaruhi oleh penggunaan tepung protein tinggi, air, garam dan telur yang dapat mempercepat proses hidrasi air pada tepung dan mengembangkan adonan. Air sendiri berfungsi sebagai media reaksi antara gluten dan karbohidrat serta melarutkan garam yang dapat membentuk sifat kenyal gluten. (Sutrisno, 2009). Tepung terigu mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan dari bahan terigu. Gluten sendiri bersifat elastis dan liat, kemampuan elastisitas (daya kembang) gluten yang baik dapat dihasilkan antara lain melalui proses pengadukan adonan yang baik dan benar (Faridah, *et al.*, 2008). Hal inilah yang menyebabkan mie kering ekstrak daun suji memiliki tekstur tidak mudah putus setelah mengalami proses perebusan.

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) untuk kualitas rasa (gurih) pada setiap perlakuan X0, X1, X2 dan X3 tidak terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan ekstrak daun suji terhadap kualitas rasa (gurih) pada mie kering. Rasa adalah persepsi dari sel pengecap meliputi rasa asin, manis, asam, dan pahit yang diakibatkan oleh bahan yang mudah terlarut dalam mulut (Annisa, 2017). Rasa gurih yang ditimbulkan yaitu dari penggunaan garam dalam pengolahan mie kering ekstrak daun suji. Menurut Sutrisno (2009), bahwa "Garam memiliki fungsi untuk memberi rasa, memperkuat tekstur mie, meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas mie, serta mengikat air". Rasa juga dapat dipengaruhi oleh bahan yang digunakan dalam pembuatan olahan tersebut. Rasa yang diharapkan yaitu rasa gurih. Rasa gurih dihasilkan dari mie kering berasal dari garam dan telur yang digunakan (Ayu, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh substitusi ekstrak daun suji terhadap kualitas mie kering yang telah dilakukan uji organoleptik dan hasil dari uji analisis varian (ANOVA) terdapat pengaruh perbedaan nyata terhadap substitusi ekstrak daun suji pada setiap perlakuan sebanyak 60%, 80%, dan 100% terhadap kualitas warna (hijau), aroma (aroma daun suji) dan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap kualitas bentuk (rapi), bentuk (memanjang dan lebar seragam 1,5 mm), aroma (harum khas mie), tekstur (kering), tekstur (kenyal), tekstur (tidak mudah putus) dan rasa (gurih).

---

**DAFTAR REFERENSI**

- Aisyah, Triana. C. D . 2018. “Ekstraksi Zat Warna Alami dari Daun Suji (*Pleomele Angustifolia* N. E. Brown) dan Mikroalga Hijau (*Chlorella* Sp) untuk Bahan Dye Sensitized Solar Cells (DSSC)”. Skripsi. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Maret.
- Anni Faridah., dkk. 2018. *Teknologi Pangan*. Padang : CV Berkah Prima.
- Annisa, T., Caria, N., & Mandradithya, K. P. 2017. “Inovasi Mie Basah dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau Terhadap Daya Terima Konsumen”. *The Journal Gastonomy Tourism*, 4(1) : 51-58.
- Asmaul, H., Rahmi, H. 2019. “Analisis Kualitas Mie Basah yang Dihasilkan dari Substitusi Daun Pegagan”. *Jurnal Kapita Selekta Geografi*, 2(8) : 95-106.
- Auliya, A., Aprilia, D. N. 2017. “Pengaruh Hygiene Pengolahan Makanan Terhadap Kualitas Makanan Di Hotel Aston Rasuna Jakarta”. *Jurnal Hospitality Dan Pariwisata*, 2(2) : 216-227.
- Ayu, Zahara. 2020. “Penambahan Ketupang Air pada Mie Basah”. *Proyek Akhir*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Badan statistika : Badan Pusat Statistika. 2020. *Impor Gandum dan Meslin Menurut Negara*. Jakarta : Kementrian Pertanian Republik Indonesia.
- Dias I., Nur A., Eko H. P., & Nur W. 2019. “Klorofil Daun Suji : Potensi dan Tantangan Pengembangan Pewarna Hijau Alami”. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 24(2) : 109-116.
- Nita A., Aininu N., & Fathia M. W. 2016. “Ekstraksi dan Karakterisasi Klorofil dari Daun Suji (*Pleomele Angustifolia*) sebagai Pewarna Pangan”. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5 (4) : 129 – 132.
- Nurul, A., Ida, N. 2018. “Pengaruh Penambahan Level Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai Pewarna Alami terhadap Mutu Organoleptik Kue Cubit Mocaf ”. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(1) : 45-51.
- Sari M., Sedarnawati Y., & Suliantari. 2019. “Pembuatan Yoghurt Susu Sapi segar dengan Penambahan Puree Ubi Jalar Ungu”. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan* 2(3) : 97-101.
- Sulfitri, P. 2019. “Formulasi pembuatan Mie Kering dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Untuk Meningkatkan nilai Ekonomi”. Skripsi. Makassar : Universitas Negeri Makassar.
- Sutrisno, Koswara. 2009. *Teknologi Pengolahan Mie*. Semarang : Ebook Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang (<https://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/>, diakses pada 28 Oktober 2022).
- Tri Marleni., Yani L., & Esti R. S. 2018. “Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Suji (*Dracaena Angustifolia* (Medik.) Roxb.)”. *Prosiding Farmasi Universitas Islam Bandung*. Hlm 45-53.
- Tuti. (2013). *Teori Dasar Kuliner*. PT Gramedia