



Robiul Awalulloh<sup>1</sup>  
 Mariani<sup>2</sup>  
 Ridawati<sup>3</sup>

## **PENGARUH FORMULASI SARI DAUN BINAHONG (ANREDERA CORDIFOLIA) DAN DAUN SUJI TERHADAP SIFAT FISIK WARNA DAN MUTU ORGANOLEPTIK KUE TALAM**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh formulasi sari daun binahong dan daun suji terhadap sifat fisik yaitu warna, serta mutu organoleptik yaitu warna (komposisi perbandingan warna putih dan hijau), warna lapisan hijau, tekstur, aroma daun binahong, aroma daun suji, rasa manis, dan rasa daun binahong dari kue talam. Penelitian dilakukan sejak Agustus 2024 hingga November 2025 di Laboratorium Pengolahan Makanan, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan 3 perlakuan yang berbeda pada setiap produk yaitu formulasi sari daun binahong dan daun suji 50%, 60%, dan 70%. Teknik pengambilan data dilakukan secara acak (random sampling), dimana setiap sampel diberikan kode tiga angka acak. Uji fisik warna dilakukan dengan aplikasi colorimeter yang akan dianalisis dengan uji Anova. Uji organoleptik menggunakan 15 panelis agak terlatih setiap sampelnya dan dianalisis dengan uji Kruskall Wallis, serta dilanjutkan dengan uji Tukey. Hasil uji fisik warna yang meliputi kecerahan ( $L^*$ ), kehijauan ( $a^*$ ), dan kekuningan ( $b^*$ ) menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan kue talam dengan 3 perlakuan tersebut. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji pada setiap perlakuan pada aspek warna (komposisi perbandingan warna putih dan hijau), tekstur, dan rasa manis. Aspek warna lapisan hijau, aroma daun binahong, aroma daun suji, dan rasa daun binahong menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada produk kue talam. Produk kue talam dengan persentase 50% direkomendasikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

**Kata Kunci:** Binahong Leaves, Talam Cake, Color, Organoleptic Quality

### **Abstract**

The purpose of the research is to analyze the effect formulation of binahong leaves and suji leaves extract on the color physical properties, as well as organoleptic quality, namely color (composition of white and green color ratio), green layer color, texture, aroma of binahong leaves, aroma of suji leaves, sweetness, and taste of binahong leaves from talam cake. The research was conducted from August 2024 to November 2025 at the Food Processing Laboratory, Culinary Arts Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The research used an experimental method with 3 different treatments for each product, which is the formulation of binahong leaveas and suji leaves extract 50%, 60%, and 70%. The data collection technique was carried out randomly (random sampling), where each sample was given a code known only to the researcher. The physical color test was carried out using a colorimeter application which would be analyzed by Anova. The organoleptic test used 15 somewhat trained panelists for each sample and was analyzed by the Kruskall Wallis test, followed by the Tukey test. The results of the physical color test, which included brightness ( $L^*$ ), greenness ( $a^*$ ), and yellowness ( $b^*$ ), showed no significant differences in the talam cake products with the three treatments. The results of the organoleptic test showed that there was no significant effect on the talam cake products with the formulation of binahong leaves and suji

<sup>1,2,3)</sup>Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta  
 email: robiulawalulloh@gmail.com, mariani.ikk09@gmail.com, ridawati.sesil@gmail.com

leaves extract in each treatment in terms of color (composition of white and green color ratio), texture, and sweetness. The aspects of the green layer color, aroma of binahong leaves, aroma of suji leaves, and taste of binahong leaves showed a significant influence on the talam cake products. Talam cake products with a percentage of 50% are recommended as a reference in further research.

**Keywords:** Binahong Leaves, Talam Cake, Color, Organoleptic Quality

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki keberagaman hayati yang sangat melimpah. Kondisi alam Indonesia yang subur menjadikan Indonesia kaya akan berbagai tumbuhan. Tumbuhan tersebut tentunya sangat beragam, ada yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, obat, dan manfaat lainnya. Salah satu tumbuhan yang cukup dikenal masyarakat karena khasiat yang dimilikinya adalah tumbuhan binahong.

Amerika Selatan bagian tengah dan timur seperti Brazil, Paraguay, Bolivia, Uruguay, dan Argentina merupakan tempat asal tanaman binahong. Kemudian binahong semakin menyebar ke negara-negara di benua Asia seperti Tiongkok, India, Israel, dan Jepang, serta menyebar di sebagian Afrika, Meksiko, Amerika Serikat, negara-negara Karibia, Australia, Selandia Baru dan sekitarnya. Di daerah Mediterania, subtropika, dan tropika, tanaman ini beradaptasi cukup luas dan menjadi tanaman invasif di negara-negara sekitar Samudera Pasifik (Oseania) dan Afrika. Binahong dapat tumbuh pada semua jenis tanah dan dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang subur dan gembur baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Binahong dapat tumbuh dengan baik pada suhu berkisar antara 16-27°C, kelembaban 70-100%, penyinaran matahari 70-100% dan curah hujan 1800-2500 mm/tahun.

Dikenal memiliki banyak manfaat kesehatan, daun binahong memiliki banyak antioksidan, vitamin, dan mineral yang baik untuk tubuh. Salah satu sumber antioksidan pada daun binahong yaitu klorofil. Klorofil adalah pigmen hijau yang terbentuk dari proses fotosintesa tumbuh-tumbuhan yang terdapat di dalam kloroplas bersama dengan karoten dan xantofil. Pada semua tumbuhan hijau, sebagian besar klorofil memiliki dua bentuk, yaitu klorofil a dan klorofil b. Klorofil a kurang polar dan berwarna biru hijau, sedangkan klorofil b bersifat polar dan berwarna kuning hijau (Aryanti et al., 2016). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2012), senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam daun binahong antara lain flavonoid, alkaloid, terpenoid atau steroid dan saponin. Aktivitas antioksidan pada ekstrak etanol daun binahong dan isolate B (asam p-kumarat) sebesar 866,8983 mg/L dan 1263,3333 mg/L.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa sari daun binahong dapat meningkatkan kualitas gizi dan organoleptik produk makanan. Penelitian yang dilakukan Wahyudi et al (2021) untuk menganalisis substitusi daun binahong terhadap produk cendol. Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan sari daun binahong terhadap aspek warna, aroma, dan tekstur pada pembuatan cendol dengan sari daun binahong. Penelitian ini menggunakan 5 perlakuan yaitu substitusi ekstrak daun binahong dengan persentase 0%, 25%, 50%, 75%, dan 100%, dengan produk cendol terbaik pada persentase substitusi ekstrak daun binahong 25%. Pada penelitian lainnya, daun binahong dibuat menjadi selai untuk melengkapi roti manis dengan bahan tepung jagung dan tepung mocaf, daun binahong memberikan pengaruh terhadap rasa dan aroma kepada roti manis. Pada percobaan penelitian, daun binahong dibuat menjadi jus yang kemudian dicampur dengan bahan pembuatan roti. Namun, pada percobaan selanjutnya daun binahong dibuat menjadi selai olesan untuk roti (Fitriana, 2021).

Berdasarkan berbagai penelitian mengenai manfaat daun binahong, dapat diketahui bahwa daun binahong memiliki banyak sekali manfaat yang berguna bagi kesehatan manusia. Namun demikian, pemanfaatan daun binahong pada masyarakat Indonesia masih sangat terbatas. Penggunaan daun binahong sebagai obat yang berkhasiat hanya sebatas pada memakan langsung daun tersebut, merebus daun binahong dan meminum air rebusannya, serta memanfaatkan sebagai obat luka yang langsung ditempelkan pada luka dikulit. Pengetahuan masyarakat yang masih minim serta inovasi yang kurang tentang pengolahan daun binahong membuat pemanfaatan daun binahong tidak maksimal dan masyarakat cendrung akan mengonsumsi daun binahong hanya ketika mengalami suatu penyakit. Konsumsi dilakukan

semata-mata untuk mengurangi dan menyembuhkan diri masyarakat dari penyakit yang dideritanya.

Berkaitan dengan pemanfaatan bahan alami pada produk makanan terutama bahan pewarna alami, erat kaitannya dengan tanaman suji. Tanaman suji merupakan salah satu tanaman yang familiar di Indonesia yang sering dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Hal ini karena warna yang dihasilkan dari tanaman suji memiliki warna hijau yang cocok diaplikasikan pada berbagai makanan yang berwarna hijau. Kadar air basah yang terkandung dalam daun suji segar sebesar 73,25% yang memiliki kandungan 2524,6 ppm klorofil a dan 1250,3 ppm klorofil b, sehingga memiliki total klorofil yaitu 3773,9 ppm yang membuat ekstrak dari daun suji memiliki warna hijau tua. (Aryanti et al., 2016). Penggunaan sari daun suji pada makanan akan membuat tampilan dari makanan tersebut semakin menarik karena memiliki warna hijau yang cantik.

Kue talam adalah salah satu kue tradisional Indonesia dengan tekstur yang lembut dan rasa yang unik. Kue talam diperkirakan memiliki umur 500 tahun serta berasal dari Betawi. Kue talam memiliki kata 'kue' di depannya yang berasal dari kata bahasa Hokkien 'koe' yang berarti kue tradisional peranakan Tionghoa. Kata talam berasal dari peletakkan talam diloyang bulat tak berkaki yang dikenal dengan talam. Seringkali, kue ini disajikan dalam berbagai varian rasa dan warna karena terbuat dari bahan-bahan alami seperti tepung beras, tepung tapioka, santan, gula, dan garam. Pewarna yang digunakan pada kue talam dapat menggunakan bahan alami maupun pewarna makanan sintetis. Pewarna alami yang digunakan untuk membuat kue talam biasanya berasal dari daun suji dan daun pandan, masih jarang memanfaatkan bahan pewarna alami lainnya yang dapat meningkatkan mutu kue talam menjadi makanan yang lebih sehat.

Formulasi sari daun binahong dan daun suji dalam kue talam berpotensi meningkatkan profil nutrisi kue tersebut. Dengan mengintegrasikan bahan alami yang kaya akan antioksidan, kue talam dapat bertransformasi menjadi pangan fungsional, yaitu makanan yang memberikan manfaat kesehatan tambahan di luar nilai gizi dasar. Pangan fungsional semakin diminati oleh konsumen yang sadar akan kesehatan, sehingga inovasi ini dapat menarik perhatian pasar yang lebih luas.

Perhatian masyarakat terhadap kesehatan dan keamanan pangan telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Akibatnya, melakukan inovasi dalam pembuatan kue talam menjadi sangat penting. Menggunakan bahan alami seperti sari daun binahong (*Anredera cordifolia*) dan daun suji adalah salah satu cara untuk meningkatkan nilai gizi dan daya tarik kue talam. Pemanfaatan daun binahong sebagai bahan yang berkhasiat harus diikuti dengan pengolahan yang menarik dan inovatif sehingga masyarakat akan tertarik mengonsumsi daun binahong dengan bentuk yang lebih unik dan berbeda daripada memakan daun tersebut secara langsung. Berdasarkan fakta tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh formulasi sari daun binahong dan daun suji terhadap sifat fisik warna dan mutu organoleptik kue talam. Melalui pengembangan ini, diharapkan kue talam dapat menjadi salah satu alternatif pangan fungsional yang tidak hanya mempertahankan cita rasa tradisional, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan yang signifikan bagi konsumen. Inovasi ini sejalan dengan tren global dalam mengonsumsi makanan yang lebih sehat dan bergizi, serta mendukung upaya pelestarian bahan pangan lokal yang kaya akan manfaat.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian eksperimen untuk dapat menganalisis pengaruh sebab-akibat secara nyata. Penelitian dilakukan dengan membuat produk kue talam yang menggunakan formulasi sari daun binahong dan daun suji dengan 3 persentase yang berbeda yaitu formulasi sari 50% daun binahong dan 50% daun suji, 60% daun binahong dan 40% daun suji, serta 70% daun binahong dan 30% daun suji. Kemudian akan dilakukan uji mutu hedonik yaitu warna (komposisi perbandingan warna putih dan hijau), warna lapisan hijau, tekstur, aroma daun binahong, aroma daun suji, rasa manis, dan rasa daun binahong dari kue talam yang dilakukan oleh 15 panelis agak terlatih untuk setiap sampel sehingga dibutuhkan jumlah panelis adalah 45 orang dari mahasiswa yang telah dan sedang mengambil mata kuliah organoleptik. Uji fisik adalah karakteristik penampilan fisik kue talam yaitu tingkat warna kue talam.

### Bahan, Alat, dan Langkah Pembuatan Formulasi Sari Daun Binahong dan Daun Suji

Bahan yang digunakan dalam pembuatan formulasi sari daun binahong dan daun suji adalah daun binahong, daun suji, dan daun pandan, sedangkan alat yang digunakan adalah timbangan digital, bowl, juicer, strainer, measuring jug, gunting, botol kaca hitam. Berikut tahapan pembuatan formulasi sari daun binahong dan daun suji:

1. Pemilihan bahan, dilakukan untuk memilih bahan yang berkualitas baik seperti daun yang harus berwarna hijau segar.
2. Pemilihan bahan, dilakukan untuk mendukung proses pembuatan sari dengan alat yang bersih dan higenis.
3. Pemotongan daun, dilakukan untuk memudahkan proses pencucian dan penghalusan daun.
4. Pencucian daun, dilakukan untuk membersihkan daun dari sisa kotoran.
5. Blancing, dilakukan pada daun binahong agar hasil sari tidak terdapat busa yang menutupi sari.
6. Penghalusan dan pemisahan sari, dilakukan dengan alat juicer untuk memisahkan antar ampas dengan sari.
7. Penyaringan, dilakukan agar tidak terdapat sisa ampas yang masuk ke dalam sari.

Berikut adalah formulasi pembuatan sari daun binahong dan daun suji:

Tabel 1. Formulasi Sari Daun Binahong dan Daun Suji

Bahan	100% Suji		50% Binahong		60% Binahong		70% Binahong		80% Binahong		100% Binahong	
	gr	%	gr	%	gr	%	gr	%	gr	%	gr	%
Daun Suji	250	100	125	50	100	40	75	30	50	20	0	0
Daun Binahong	0	0	125	50	150	60	175	70	200	80	250	100
Daun Pandan	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20
<b>Hasil Sari</b>	<b>90</b>		<b>108</b>		<b>116</b>		<b>123</b>		<b>131</b>		<b>118</b>	

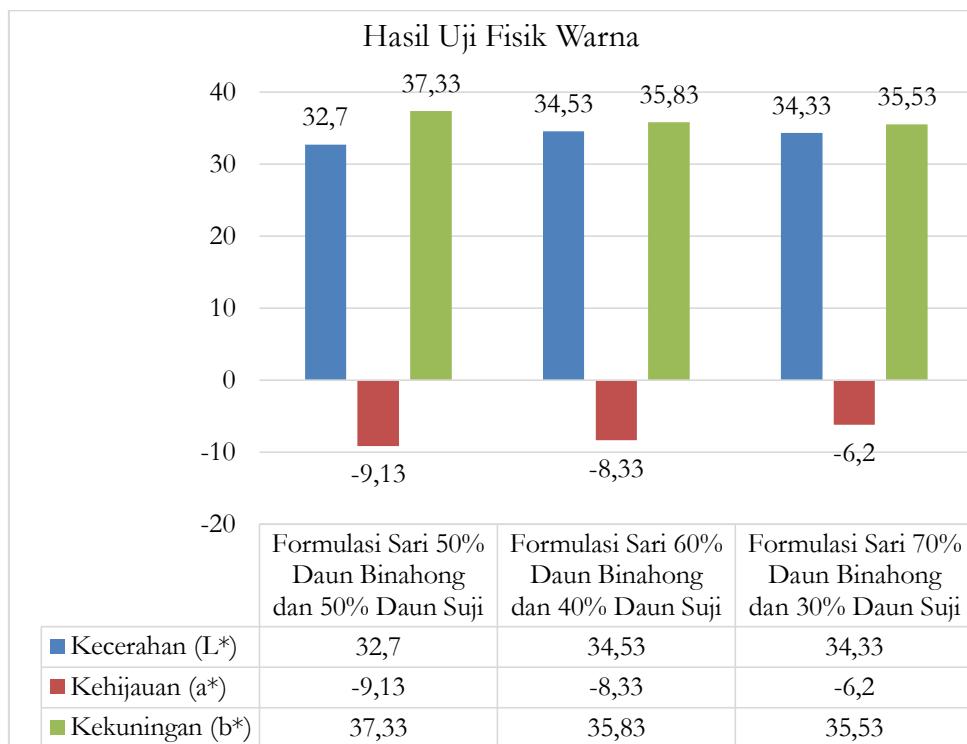
### Bahan, Alat, Langkah Pembuatan Kue Talam dengan Formulasi Sari Daun Binahong dan Daun Suji

Bahan yang digunakan dalam pembuatan kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji untuk lapisan hijau adalah tepung beras (7,9%), tepung tapioka (2,2%), gula (9,8%), garam (0,2%), santan (39%), dan formulasi sari daun binahong dan daun suji (7,9%), dan untuk lapisan putih adalah tepung beras (3,9%), tepung tapioka (1,1%), garam (0,2%), santan (27,8%). Adapun alat yang digunakan yaitu timbangan digital, bowl, sendok, ballon whisk, strainer, saucepan, steamer, cetakan kue talam, tray, wadah saji. Berikut merupakan tahapan pembuatan kue talam:

1. Pemilihan bahan dilakukan agar kue talam yang dihasilkan memiliki kualitas sesuai dengan kriteria yang diinginkan.
2. Pemilihan alat dilakukan untuk mendukung proses pembuatan kue talam yang berkualitas baik dan higenis.
3. Penimbangan bahan dilakukan agar kue yang dihasilkan sesuai dengan kriteria kue talam yang berkualitas baik.
4. Pencampuran bahan dilakukan untuk mencampurkan semua bahan adonan ke dalam wadah, serta dipisahkan untuk adonan lapisan hijau dan lapisan putih.
5. Penyaringan adonan dilakukan agar tidak ada gumpalan adonan yang masuk ke dalam kue.
6. Pencetakan adonan dilakukan agar kue talam memiliki bentuk yang seragam dan dilakukan penimbangan untuk adonan lapisan putih dan hijau.
7. Pengukusan dilakukan untuk memasak kue talam, dilakukan dengan dua tahapan yaitu lapisan putih selama 10 menit dan kemudian lapisan hijau selama 25 menit.
8. Pendinginan dilakukan agar kue yang dikeluarkan dari cetakan memiliki bentuk yang padat.
9. Penyimpanan dilakukan dengan menggunakan wadah saji.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Fisik Warna



Gambar 1. Hasil Uji Fisik Warna

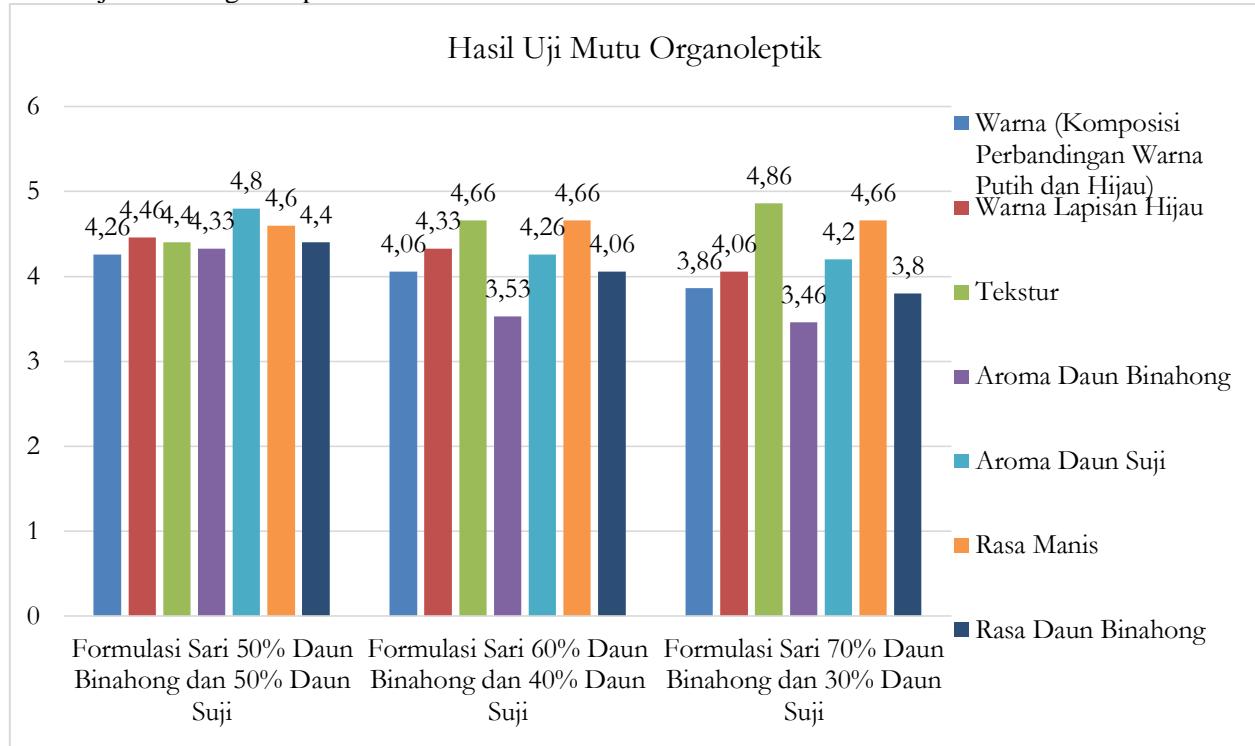
Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Uji Fisik Warna

Kriteria Penilaian	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Kecerahan (L*)	2,64	4,07	F <sub>hitung</sub> < F <sub>tabel</sub> maka H <sub>0</sub> diterima, H <sub>1</sub> ditolak
Warna Kehijauan (a*)	1,25	4,07	F <sub>hitung</sub> < F <sub>tabel</sub> maka H <sub>0</sub> diterima, H <sub>1</sub> ditolak
Warna kekuningan (b*)	3,93	4,07	F <sub>hitung</sub> < F <sub>tabel</sub> maka H <sub>0</sub> diterima, H <sub>1</sub> ditolak

Berdasarkan data tabel di atas, diperoleh hasil Fhitung berturut-turut sebesar 2,64, 1,25, 3,93 dan Ftabel sebesar 4,07 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh bahwa Fhitung < Ftabel yang berarti H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh pada kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji terhadap uji fisik kecerahan (L\*), Warna Kehijauan (a\*), dan Warna kekuningan (b\*). Meskipun tidak berpengaruh secara signifikan, berdasarkan data pada aspek warna kehijauan rata-rata yang diperoleh untuk produk dengan persentase 50% adalah -9,13, produk dengan persentase 60% adalah -8,33, dan produk dengan persentase 70% adalah -6,20. Dari data tersebut menunjukkan bahwa terdapat sedikit perbedaan dalam aspek warna hijau dimana produk dengan persentase 50% adalah produk yang memiliki warna paling hijau diantara warna lainnya. Data tersebut menunjukkan hasil yang sama dengan uji organoleptik yang menunjukkan produk dengan persentase 50% adalah produk yang memiliki warna paling hijau. Hasil data ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi1 et al (2021) mengenai penggunaan sari daun binahong pada produk cendol yang menunjukkan warna produk semakin muda jika penambahan sari daun binahong lebih banyak. Berdasarkan penelitian mengenai penggunaan sari suji pada produk kerupuk, ditemukan bahwa semakin besar persentase penggunaan daun suji, maka nilai kehijauan (a\*) akan semakin rendah atau dengan kata lain warna hijau lebih pekat (Murib & Kartikawati, 2022). Aspek warna kecerahan (L\*), dan warna kekuningan (b\*) juga dipengaruhi dengan kondisi pencahayaan pada waktu pengujian. Pengujian dilakukan dengan bantuan cahaya dari matahari dengan waktu yang berdekatan sehingga data yang

dihadirkan tidak jauh berbeda. Kestabilan juga memengaruhi hasil data dimana device harus fokus ke arah satu titik yang sama untuk setiap produknya. Penelitian yang dilakukan oleh I Gusti Made Sanjaya et al (2021) mengenai karakter fisiko-kimia ekstrak daun binahong hijau menunjukkan bahwa daun binahong hijau yang diekstrak dengan menggunakan akvades menghasilkan warna kekuningan. Hal ini juga yang memengaruhi warna kekuningan pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji.

### Hasil Uji Mutu Organoleptik



Gambar 2. Hasil Uji Mutu Organoleptik

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Uji Mutu Organoleptik

Kriteria Penilaian	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Warna (Komposisi Perbandingan Warna Putih dan Hijau)	1,04	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} < X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ diterima, $H_1$ ditolak
Warna Lapisan Hijau	9,31	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} > X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima
Tekstur	2,71	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} < X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ diterima, $H_1$ ditolak
Aroma Daun Binahong	20,28	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} > X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima
Aroma Daun Suji	7,2	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} > X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima
Rasa Manis	0,14	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} < X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ diterima, $H_1$ ditolak
Rasa Daun Binahong	11,41	5,991	$X^2_{\text{Hitung}} > X^2_{\text{Tabel}}$ maka $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima

### Aspek Warna (Komposisi Perbandingan Warna Putih dan Hijau)

Dari hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 1.04 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pada aspek warna (komposisi perbandingan warna putih dan hijau) kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hal ini karena setiap

perlakuan baik itu kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji 50%, 60%, dan 70% melalui proses penimbangan adonan sebelum masuk ke tahap pengukusan. Berat adonan yang digunakan adalah 15 gram untuk adonan putih dan 60 gram untuk adonan hijau. Adonan lapisan hijau memiliki gramasi lebih banyak dengan tujuan agar bentuk dari kue talam lebih menarik, serta lebih terlihat perlakuan yang digunakan pada kue talam tersebut. Penelitian yang dilakukan Maharani et al., (2024) tentang penggunaan daun kale pada kue talam menunjukkan bahwa produk memiliki lapisan hijau lebih banyak daripada lapisan putih dan hasil penelitian menunjukkan bahwa tampilan produk dengan komposisi lapisan hijau lebih banyak disukai oleh masyarakat yang menandakan bahwa tampilan produk menarik.

#### **Aspek Warna Lapisan Hijau**

Hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 9,31 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pada aspek warna lapisan hijau kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hasil uji Tukey pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji menunjukkan bahwa produk dengan persentase 50% (A) adalah produk paling optimal dalam aspek warna lapisan hijau sesuai dengan karakteristik kue talam yaitu memiliki warna hijau. Hasil menunjukkan bahwa produk yang memiliki perbedaan signifikan adalah produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji 60% dan 70%. Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya penggunaan daun binahong dalam pembuatan sari daun binahong. Setiap terjadi penambahan daun binahong, maka daun suji akan dikurangi sehingga warna dari kue talam akan menjadi lebih muda. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi1 et al (2021) mengenai penggunaan sari daun binahong pada produk cendol dengan perlakuan yang sama yaitu semakin banyak daun binahong yang digunakan, maka daun suji akan dikurangkan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak penggunaan daun binahong pada produk, maka warna dari produk tersebut akan semakin hijau muda. Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian mengenai pembuatan mie menggunakan sari ekstrak daun suji dimana semakin banyak penggunaan daun suji maka warna yang dihasilkan semakin hijau pekat (Safitri et al., 2023).

#### **Aspek Tekstur**

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 2,71 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pada aspek tekstur kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hasil aspek tekstur kue talam formulasi sari daun binahong dan daun suji ini dipengaruhi oleh formulasi bahan yang digunakan untuk membuat kue talam. Setiap perlakuan produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji memiliki formulasi bahan yang sama untuk tepung beras, tepung tapioka, santan, gula, garam, serta sari dari daun binahong, sedangkan perbedaan terjadi pada banyaknya penggunaan daun suji dan daun binahong saat pembuatan sari sebelum dicampurkan ke dalam adonan. Hal inilah yang membuat tekstur dari kue talam formulasi sari daun binahong dan daun suji untuk setiap perlakuan tidak terdapat perbedaan signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai pembuatan puding daun binahong dimana tekstur seluruh perlakuan menunjukkan nilai yang tidak jauh berbeda yang menandakan bahwa penggunaan daun binahong tidak berpengaruh signifikan pada produk (Retno Damar Pramesti, 2019).

#### **Aspek Aroma Daun Binahong**

Hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 20,28 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pada aspek aroma daun binahong kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hasil uji Tukey pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji menunjukkan bahwa produk dengan persentase formulasi sari daun binahong dan daun suji 50% (A) adalah produk paling mendekati optimal dalam aspek aroma daun binahong sesuai dengan karakteristik kue talam yaitu agak beraroma daun binahong. Perbedaan signifikan dalam aspek aroma daun binahong ini dipengaruhi oleh proses pembuatan sari daun binahong yang menggunakan perbandingan antara daun suji, binahong, dan daun

pandan. Daun pandan yang digunakan pada setiap perlakuan memiliki berat yang sama yang berfungsi sebagai penambah aroma pada kue talam karena produk kontrol kue talam beraroma daun pandan. Formulasi daun suji dan daun binahong terdapat perbandingan yang berbeda mulai dari masing-masing 50% daun binahong dan daun suji, 60% daun binahong dan 40% daun suji, serta 70% daun binahong dan 30% daun suji. Perbandingan formulasi daun binahong dan daun suji inilah yang menyebabkan perbedaan yang signifikan dalam aspek aroma daun binahong dimana semakin banyak daun binahong yang digunakan pada pembuatan sari, maka produk akan semakin beraroma daun binahong. Produk dengan persentase formulasi sari daun binahong dan daun suji 60% dengan 70% tidak terdapat perbedaan nyata sedangkan produk dengan persentase antara 50% dengan 60% dan produk dengan persentase 50% dengan 70% terdapat perbedaan nyata. Hal ini menunjukkan bahwa produk dengan persentase 50% memiliki aroma daun binahong yang lebih lemah daripada produk dengan persentase 60% dan 70%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai penggunaan daun binahong dalam produk cendol yang menunjukkan hasil bahwa produk dengan penggunaan sari daun binahong lebih banyak akan lebih beraroma daun binahong (Wahyudi et al., 2021). Hasil penelitian mengenai penambahan kayu manis pada produk teh daun binahong menunjukkan bahwa produk dengan penambahan kayu manis dengan persentase lebih besar memiliki aroma kayu manis yang lebih wangi, sedangkan dengan penambahan yang lebih sedikit, aroma wangi kayu manis lebih lemah dan aroma daun binahong lebih kuat (Yasir et al., 2019). Aspek aroma daun binahong sejalan dengan penelitian mengenai pembuatan puding daun binahong dimana produk yang paling disukai oleh panelis adalah produk dengan persentase penggunaan daun binahong yang lebih sedikit karena memiliki aroma daun binahong yang tidak terlalu kuat (Retno Damar Pramesti, 2019).

### Aspek Aroma Daun Suji

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 7,2 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pada aspek aroma daun suji kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hasil uji Tukey pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji menunjukkan bahwa produk dengan persentase 50% (A) adalah produk paling optimal dalam aspek aroma daun suji sesuai dengan karakteristik kue talam yaitu beraroma daun suji. Aspek ini memiliki kesamaan dengan aspek aroma daun binahong yang dipengaruhi oleh formulasi dalam pembuatan sari daun binahong dimana semakin banyak daun binahong yang digunakan, maka daun suji yang digunakan semakin sedikit. Hasil uji Tukey menunjukkan bahwa produk dengan persentase 60% dengan 70% tidak berbeda nyata, sedangkan produk dengan persentase 50% dengan 60% dan 50% dengan 70% berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa produk dengan persentase 50% memiliki aroma daun suji yang lebih kuat dibandingkan dengan produk dengan persentase 60% dan 70%. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian Wahyudi et al (2021) mengenai penggunaan sari daun binahong pada produk cendol, aroma dari daun binahong akan semakin kuat sedangkan aroma daun suji akan semakin lemah seiring dengan penambahan daun binahong pada produk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai pembuatan mie dengan ekstrak daun suji dimana produk dengan persentase penambahan ekstrak daun suji yang semakin banyak akan menghasilkan produk dengan aroma daun suji yang semakin kuat (Safitri et al., 2023).

### Aspek Rasa Manis

Hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 0,14 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pada aspek rasa manis (lapisan hijau) kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Aspek rasa manis pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji dipengaruhi oleh penggunaan gula pada produk tersebut. Gula yang digunakan pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji pada persentase 50%, 60% dan 70% memiliki gramasi yang sama, sehingga rasa manis yang dimiliki oleh kue talam pada setiap perlakuan tida terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai pembuatan cendol dengan sari daun binahong yang menunjukkan tidak ada perbedaan nyata dalam aspek rasa manis (Wahyudi et al., 2021).

### Aspek Rasa Daun Binahong

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas diperoleh hasil  $X^2$  hitung sebesar 11,41 dan  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan taraf signifikansi /  $\alpha = 0,05$ . Maka diperoleh hasil bahwa  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel yang dapat diartikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pada aspek rasa daun binahong kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji. Hasil uji Tukey pada produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji menunjukkan bahwa produk dengan persentase 50% (A) adalah produk paling mendekati optimal dalam aspek rasa daun binahong sesuai dengan karakteristik kue talam yaitu agak berasa daun binahong. Perbedaan yang signifikan ini dipengaruhi oleh formulasi pembuatan sari daun binahong. Pembuatan sari daun binahong menggunakan prinsip semakin banyak daun binahong yang digunakan, maka penggunaan daun suji akan dikurangi. Hal inilah yang menyebabkan aspek rasa dari daun binahong mengalami perbedaan pada setiap perlakuan. Hasil uji Tukey menunjukkan bahwa produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji pada persentase 50%, 60% dan 70% memiliki perbedaan yang nyata. Dari hasil data, dapat dilihat bahwa produk dengan persentase formulasi sari daun binahong dan daun suji 50% memiliki rasa daun binahong yang lebih lemah dibandingkan produk dengan persentase 60% dan 70%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thahirah et al., (2022) mengenai penambahan daun binahong pada produk perkedel dimana hasil menunjukkan bahwa semakin banyak penggunaan daun binahong, maka rasa dari produk akan lebih khas berasa daun binahong atau pahit. Pada penelitian mengenai penambahan ekstrak daun binahong pada susu pasteurisasi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata dalam aspek rasa daun binahong dimana produk dengan penambahan ekstrak daun binahong memiliki rasa sepat (Maryana et al., 2016).

### SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada uji fisik warna (kecerahan, kehijauan, dan kekuningan). Hasil uji organoleptik menunjukkan tidak terdapat pengaruh pada aspek warna (komposisi perbandingan warna lapisan putih dan hijau), tekstur, dan rasa manis, serta terdapat pengaruh signifikan pada aspek warna lapisan hijau, aroma daun binahong, aroma daun suji, dan rasa daun binahong.

Pada uji organoleptik aspek warna hijau kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dan warna paling hijau adalah produk dengan persentase 50%, sedangkan produk dengan warna hijau paling muda adalah produk dengan persentase 70%. Pada aspek aroma daun binahong didapatkan hasil produk dengan aroma daun binahong yang paling tidak kuat adalah produk dengan persentase 50%, sedangkan produk dengan aroma daun binahong paling kuat adalah produk dengan persentase 70%. Pada aspek aroma daun suji didapatkan hasil produk dengan aroma daun suji paling kuat adalah produk dengan persentase 50%, sedangkan produk dengan aroma daun suji paling tidak kuat adalah produk dengan persentase 70%. Pada aspek rasa daun binahong didapatkan hasil bahwa produk dengan persentase 50% memiliki rasa daun binahong paling tidak kuat, sedangkan produk dengan persentase 70% adalah produk dengan rasa daun binahong paling kuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang telah digunakan yaitu banyaknya penggunaan daun binahong akan berpengaruh pada warna yang akan semakin muda. Jumlah daun binahong yang digunakan dalam pembuatan sari daun binahong juga akan memengaruhi aspek aroma daun binahong yang semakin kuat, aroma daun suji yang semakin melemah, serta rasa dari daun binahong yang akan semakin kuat. Dari hasil penelitian ini, produk kue talam dengan formulasi sari daun binahong dan daun suji yang direkomendasikan untuk penelitian lebih lanjut adalah produk dengan persentase 50% karena mendekati dengan karakteristik kue talam yang memiliki komposisi perbandingan warna putih dan hijau yang menarik, berwarna hijau tua, bertekstur lembut, tidak beraroma daun binahong, beraroma daun suji, memiliki rasa manis, serta tidak berasa daun binahong.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, N., Nafiuwisa, A., & Willis, F. M. (2016). Ekstraksi dan karakterisasi klorofil dari daun suji (*Pleomele angustifolia*) sebagai pewarna pangan alami. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4).

- Astuti, S. M. (2012). Skrining fitokimia dan uji aktifitas antibiotika ekstrak etanol daun, batang, bunga dan umbi tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis). Artikel Ilmiah. Fakulti Kejuteraan Kimia Dan Sumber Asli (Bioproses). Universiti Malaysia Pahang. Malaysia.
- Fitriana, L. (2021). Studi Pemanfaatan Tepung Jagung, Tepung Mocaf Dan Daun Binahong Dalam Pembuatan Sweet Bread. *Garina*, 13(2), 108–124.
- I Gusti Made Sanjaya, Ismono, Samik, Ervina Fadhilatul Ishma, M., & Mufid, F. (2021). Perbedaan Karakter Fisiko-Kimia Ekstrak Daun Binahong Berbatang Merah dan Daun Binahong Berbatang Hijau. *4*(2), 16–20.
- Maharani, N. D., Gusnadi, D., Telekomunikasi, J., Buahbatu-bojongsoang, T., & Dayeuhkolot, K. (2024). Inovasi Produk Kue Talam Berbasis Daun Kale. *9*(2), 57–62.
- Maryana, D., Ratmawati, M., & Maruddin, F. (2016). Karakteristik Fisiko-Kimia dan Organoleptik Susu Pasteurisasi Dengan Penambahan Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) dan Sukrosa. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(2), 107–112.
- Murib, P., & Kartikawati, D. (2022). Sifat fisik dan organoleptik kerupuk dengan pewarna hijau alami dari sari daun suji, sari daun katuk dan sari daun sawi. *Jurnal Agrifoodtech*, 1(1), 72–86.
- Retno Damar Pramesti, R. (2019). Analisis Kadar Protein, Vitamin C, dan Daya Terima Puding Daun Binahong (*Anredera cordifolia*). Institut Teknologi Sain dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Safitri, E. N., Mustika, S., Faridah, A., & Holinesti, R. (2023). The Quality of Dry Noodle With Substitution of Suji Leaves Extract (Kualitas Mie Kering dengan Substitusi Ekstrak Daun Suji). *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 4(2), 265–271.
- Thahirah, N., Kesehatan, P., & Aceh, K. (2022). Formulasi Penambahan Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) Terhadap Daya Terima serta Kandungan Protein pada Perkedel Kentang. *5*(1), 17–24.
- Wahyudi<sup>1</sup>, I. T., Syarif<sup>2</sup>, W., Pendidikan, J., Boga, T., & Teknologi, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Binahong terhadap Kualitas Cendol Tepung Beras. *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 2(1), 126–131. <https://doi.org/10.2403/80sr138.00>
- Yasir, M., Mailoa, M., & Picauly, P. (2019). Karakteristik Organoleptik Teh Daun Binahong dengan Penambahan Kayu Manis. *Agritekno: Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2), 53–57. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2019.8.2.53>