

## EVALUASI TINGKAT KESUKAAN PANELIS TERHADAP UJI HEDONIK TEH KULIT BUAH SALAK SERAI SECANG BERDASARKAN LIMA ATRIBUT

Kiki Juli Ambarwati<sup>1</sup>, Endah Puspitojati<sup>1</sup>, Siwitri Munambar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Hortikultura, Jurusan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang

Email: endahpuspitojati@gmail.com

### Abstrak

Teh kulit buah salak serai secang merupakan salah satu produk pangan turunan dari buah salak, yang berbentuk teh celup dan merupakan campuran dari simplisia kulit buah salak, serai dan secang. Kulit buah salak biasanya dianggap limbah ternyata memiliki potensi pengembangan karena mengandung senyawa metabolit sekunder seperti *flavonoid* dan *tannin* yang bermanfaat bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi terbaik melalui uji hedonik dengan melibatkan 7 panelis ahli, serta menganalisis kelayakan usaha secara finansial. Metode penelitian menggunakan pendekatan eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) serta deskripsi kuantitatif. Pengujian statistik menggunakan metode *One Way Anova* (ANOVA), diikuti uji lanjut Duncan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pra-pengeringan, baik melalui *steam blanching* dan *non blanching* pada kulit buah salak, secara nyata mempengaruhi aroma produk. Namun, tidak ditemukan pengaruh nyata terhadap warna, rasa, *aftertaste* dan *overall* produk. Berdasarkan rata-rata uji hedonik, formulasi terbaik produk teh kulit buah salak serai secang yaitu F1 dengan perlakuan *steam blanching* yang memperoleh nilai 3,43 dengan kategori suka. Berdasarkan kelayakan finansial, diperoleh nilai R/C Ratio sebesar 1,66 menunjukkan bahwa usaha ini memenuhi syarat kelayakan finansial, dimana pendapatan yang dihasilkan cukup untuk menutupi biaya produksi dan memberikan keuntungan.

Kata kunci: Teh Kulit Buah Salak, Uji Hedonik, *One Way Anova*, Kelayakan Finansial

### Abstract

*Salak fruit peel tea serai secang is one of the food products derived from salak fruit, which is in the form of tea bags and is a mixture of salak fruit peel simplisia, lemongrass and secang. Salak fruit peel is usually considered waste, but it has development potential because it contains secondary metabolite compounds such as flavonoids and tannins that are beneficial for health. This study aims to determine the best formulation through hedonic test involving 7 expert panelists, and analyze the financial feasibility of the business. The research method used an experimental approach with a complete randomized design (CRD) and quantitative description. Statistical testing used One Way Anova (ANOVA) method, followed by Duncan's further test at 5% significance level. The results showed that pre-drying treatment, both through steam blanching and non-blanching of salak fruit peel, significantly affected the product's aroma. However, there was no significant effect on the color, taste, aftertaste and overall product. Based on the average hedonic test, the best formulation of snake fruit peel tea product is F1 with steam blanching treatment, which obtained a score of 3.43 in the liking category. Based on financial feasibility, the R/C Ratio value of 1.66 indicates that this business meets the financial feasibility requirements, where the income generated is sufficient to cover production costs and provide a profit.*

Keywords: *Salak Fruit Peel Tea, Hedonic Test, One Way Anova, Financial Feasibility*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan sektor pertanian yang mampu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Salah satu komoditas unggulan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah buah salak (*Salacca zalacca*). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Daerah Istimewa Yogyakarta (2021), produksi buah salak di Kabupaten Sleman lebih tinggi dibandingkan buah lainnya yaitu mencapai 54.919,2 ton dengan jumlah rumpun sebanyak 5.554.880 pohon (Ridwan *et al.*, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Sleman termasuk sentra buah salak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan adanya peluang tersebut, buah salak banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk oleh pelaku usaha.

PT Sarisa Merapi Grup merupakan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan berfokus pada industri pengolahan buah salak pondoh. Usaha ini beroperasi dibawah naungan Kelompok Wanita Tani (KWT) Kemiri Edum sejak tahun 2016. Produk yang dihasilkan PT Sarisa Merapi Grup berupa makanan dan minuman seperti manisan salak, sari salak, kopi biji salak, dodol salak, pai salak, mocaf salak dan lain-lain, Selama ini, pengolahan buah salak hanya pada daging buah dan bijinya saja, sehingga masih menyisakan limbah berupa kulit buah salak. Oleh sebab itu, PT Sarisa Merapi Grup menerapkan sistem *zero waste* guna meminimalisir jumlah limbah yang dihasilkan dalam proses produksi. Menurut Pratiwi *et al.* (2021), limbah kulit buah salak terbukti menyumbang 10-14% dari total buah salak utuh.

Kulit buah salak yang sering dianggap sebagai limbah pertanian, ternyata memiliki potensi kaya akan senyawa aktif yang dapat memberikan karakteristik rasa dan aroma yang unik. Kandungan yang terdapat pada kulit buah salak yaitu antioksidan seperti *flavonoid* dan *tanin*. Antioksidan dapat digunakan sebagai pengobatan penyakit degeneratif seperti diabetes atau kencing manis (Saputra *et al.*, 2024). Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan ditemukannya berbagai inovasi yang berfokus pada pengobatan melalui pangan fungsional, salah satunya adalah teh (Ribatul *et al.*, 2023).

Menurut Hakim *et al.* (2023), produk teh tidak hanya berasal dari tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) saja, tetapi juga dapat diperoleh dari berbagai jenis tanaman lainnya yang dikenal sebagai teh herbal. Teh herbal termasuk minuman fungsional yang dibuat dari bahan alami, seperti campuran biji, daun, bunga, batang serta akar yang sudah kering dengan kandungan aktif yang baik bagi kesehatan (Nawir *et al.*, 2021). Menurut Biputra *et al.* (2024), mengonsumsi teh herbal terbukti dapat membantu merangsang rasa *rileks*, meringankan masalah pencernaan, dan meningkatkan daya tahan tubuh. Pengolahan kulit buah salak menjadi minuman teh herbal yang lebih menarik membutuhkan bahan baku tambahan guna mengombinasikan antara warna, rasa, dan aroma produk.

Konsumsi teh herbal yang sebelumnya berbentuk teh tubruk, kini beralih ke teh celup. Teh herbal celup menarik perhatian masyarakat karena menawarkan kemudahan dan kepraktisan dalam proses penyeduhan. Produk ini tidak hanya dinikmati oleh masyarakat berpenghasilan tinggi, tetapi juga oleh rumah tangga dengan penghasilan rendah. Hal ini disebabkan karena harga produk teh herbal celup relatif terjangkau, sehingga dapat dinikmati oleh berbagai kalangan, mulai dari kelas menengah hingga atas (Megawati *et al.*, 2023). Produsen menawarkan beberapa pilihan produk teh herbal celup seperti bunga telang sereh, bunga telang kelor lemon, bunga telang kelor sereh, dan bunga telang lemon.

Kualitas sensori teh herbal celup sangat penting untuk menentukan preferensi konsumen. Memahami preferensi konsumen sangat penting agar setiap keputusan yang diambil sesuai dengan harapan. Selain itu, mengetahui tingkat kepuasan konsumen juga diperlukan untuk meningkatkan aspek fungsionalitas produk yang masih dianggap kurang memuaskan. Preferensi konsumen terhadap pembelian produk teh herbal celup terus mengalami peningkatan. Hal ini dipengaruhi oleh meningkatnya pendapatan masyarakat, yang berujung pada tuntutan akan kualitas produk. Faktor lain seperti perubahan struktur demografi, termasuk tingkat pendidikan, pengetahuan, gaya hidup, teknologi, transportasi, Untuk meningkatkan produktivitas guna memenuhi permintaan, hasil produksi harus mampu memenuhi kebutuhan konsumen yang terus berkembang, khususnya di tengah perubahan kondisi pasca pandemi *Covid-19* (Pratiwi & Rosyid, 2022).

Pada penelitian ini, fokus utama dalam pengembangan formulasi produk teh kulit buah salak serai secang. Pengembangan produk tersebut diversifikasi dengan perlakuan pra-pengeringan pada kulit buah salak menggunakan teknik *steam blanching* dan *non blanching*. Tujuannya agar menghasilkan produk yang dapat diterima oleh masyarakat. Pengembangan produk ini masih jarang dilakukan, sehingga diperlukan evaluasi hedonik untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produk tersebut. Selain itu, dilakukan analisis kelayakan usaha untuk memastikan produk teh kulit buah salak serai secang dapat dikembangkan. Kelayakan usaha menjadi penilaian apakah biaya yang dikeluarkan dapat menghasilkan keuntungan dari segi finansial. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan kajian tugas akhir yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Uji Hedonik Teh Kulit Buah Salak Serai Secang Berdasarkan Lima Atribut”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2024 hingga bulan Maret 2025 di PT Sarisa Merapi Grup yang berlokasi di Kemiri, Kecamatan Purwobinangun, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu (Fauziah *et al.*, 2024). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari panelis ahli yang memiliki sensitivitas tinggi serta pengalaman yang lama dalam menilai karakteristik bagian buah salak. Sementara itu, teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dengan melibatkan pemilik dan karyawan PT Sarisa Merapi Grup sebanyak 7 responden melalui *focus group discussion* (FGD). Menurut Badan Standarisasi Nasional (2006), jumlah minimal sampel panelis ahli yaitu 6 responden.

Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu pisau *stainless*, ember, baskom *stainless*, penyaring *stainless*, kompor gas, panci kukus, *tray* dan *cabinet dryer*, blender, timbangan digital, toples, baskom plastik, sendok makan, sendok takar, *band sealer*, nampan, gunting, ATK, *handphone*, laptop, serta lembar kuesioner. Sedangkan, bahan yang digunakan yaitu kulit buah salak, serai, secang, air, kantong teh celup (*tea bag*), label teh (*tea tag*), tali teh, *double tape*, solasi serta kemasan produk seperti plastik PP, plastik *shrink*, dan kardus teh.

Metode yang digunakan yaitu eksperimen dan deskripsi kuantitatif. Metode eksperimen berupa *trial and error* untuk percobaan pengembangan formulasi produk dengan pembuatan empat formulasi. Formulasi yang dihasilkan berdasarkan pedoman dasar

produk menggunakan metode RAL sebagai berikut:

Tabel 1  
 Rancangan Formulasi Produk

Komposisi	Steam Blanching		NonBlanching	
	F1	F2	F3	F4
Kulit buah salak (g)	1	1,2	1	1,2
Serai (g)	0,85	0,65	0,85	0,65
Secang (g)	0,15	0,15	0,15	0,15

Pengumpulan data untuk menentukan formulasi terbaik melalui penyebaran kuesioner. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode statistik guna merangkum, menyederhanakan, mengelompokkan, menentukan hubungan, dan mengidentifikasi perbedaan di antara kelompok data (Prayogi *et al.*, 2024). Pendekatan kuantitatif juga mencakup analisis kelayakan usaha dari perspektif finansial terhadap produk teh kulit buah salak serai secang.

#### Uji Hedonik

Analisis data ini bertujuan untuk menentukan formulasi terbaik menggunakan uji hedonik dengan melibatkan panelis ahli. Menurut Rosydhah *et al.* (2024), uji hedonik merupakan metode evaluasi yang digunakan untuk menilai tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Penilaian uji hedonik dilakukan melalui pancaindera manusia sebagai parameter mutu organoleptik yang diuji. Indera yang digunakan meliputi indera perasa, indera penglihatan, indera penciuman, dan indera peraba. Skala penilaian uji hedonik tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2  
 Skala Penilaian Uji Hedonik

Kategori	Skor
Tidak Suka (TS)	1
Kurang Suka (KS)	2
Cukup Suka (CS)	3
Suka (S)	4
Sangat Suka (SS)	5

Sumber: (Khulaida *et al.*, 2021)

Data dari uji hedonik yang telah diperoleh kemudian dikonversi menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) dan dianalisis menggunakan metode *One Way Anova* (ANOVA) melalui aplikasi SPSS versi 16.0 dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka dilakukan uji lanjut Duncan untuk analisis lebih lanjut.

#### Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial usaha bertujuan untuk menilai apakah suatu usaha dapat memberikan keuntungan secara ekonomi. Berikut adalah beberapa perhitungan yang digunakan dalam analisis ini guna menentukan apakah usaha tersebut layak untuk dijalankan atau tidak:

a. Biaya Total atau *Total Cost* (TC)

Adapun rumus menghitung TC produksi teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Sari *et al.*, 2024):

$$TC = TFC + TVC \quad (1)$$

Keterangan:

TC : Biaya total

TFC : Total biaya tetap

TVC : Total biaya variabel

b. Harga Pokok Produksi (HPP)

Adapun rumus menghitung HPP teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Setyaningsih *et al.*, 2022):

$$HPP = \frac{\text{Biaya Total (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Unit)}} \quad (2)$$

c. Harga Jual Produksi (HJP)

Adapun rumus menghitung HJP teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Setyaningsih *et al.*, 2022):

$$HJP = HPP + Laba \quad (3)$$

d. Penerimaan atau *Total Revenue* (TR)

Adapun rumus menghitung TR produksi teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Sari *et al.*, 2024):

$$TR = P \times Q \quad (4)$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan

P : Harga jual produk

Q : Jumlah penjualan

e. Pendapatan atau Keuntungan

Adapun rumus menghitung keuntungan produksi teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Sari *et al.*, 2024):

$$\pi = TR - TC \quad (5)$$

Keterangan:

$\pi$  : Keuntungan

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

f. BEP (*Break Event Point*)

Adapun rumus menghitung BEP produksi teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Nabilasari *et al.*, 2022):

$$\text{BEP Produksi (Unit)} = \frac{TFC}{(P - AVC)} \quad (6)$$

$$\text{BEP Penerimaan (Rp)} = \frac{TFC}{\left(1 - \left(\frac{AVC}{P}\right)\right)} \quad (7)$$

Keterangan:

BEP Produksi : Titik impas produksi  
BEP Penerimaan : Titik impas penerimaan  
TFC : Total biaya tetap  
AVC : Biaya variabel per unit  
P : Harga jual produk

g. R/C Ratio (*Revenue/Cost Ratio*)

Adapun rumus menghitung R/C ratio produksi teh kulit buah salak serai secang, sebagai berikut (Nurhayati, 2019):

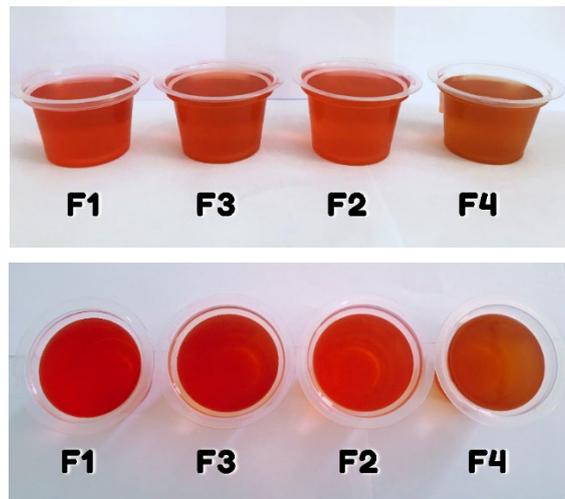
$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya Total}} \quad (8)$$

Interpretasi hasil perhitungan R/C Ratio adalah sebagai berikut:

- Jika R/C Ratio < 1, maka produksi dianggap kurang efisien atau mengalami kerugian.
- Jika R/C Ratio = 1, maka produksi berada dalam kondisi impas atau efisien secara setara.
- Jika R/C Ratio > 1, maka produksi dinilai lebih efisien dan memberikan keuntungan.

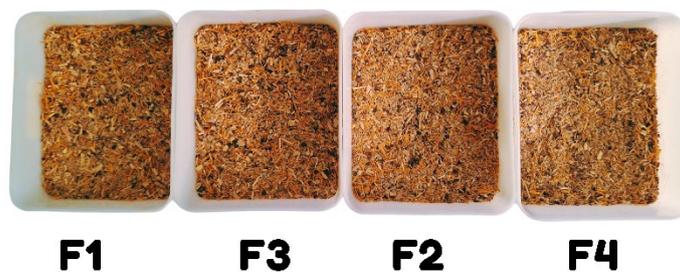
## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Uji Hedonik*



Gambar 1

Seduhan Formulasi Teh Kulit Buah Salak Serai Secang



Gambar 2

Serbuk Formulasi Teh Kulit Buah Salak Serai Secang

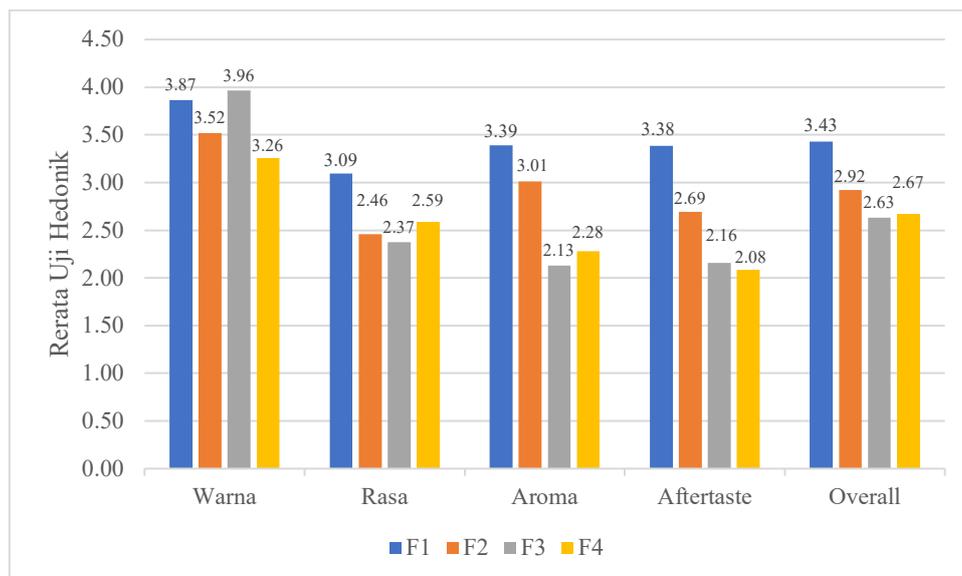
Tabel 3  
*Descriptives*

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
Warna	Formulasi 1	7	3.8656	.89122	.33685	3.0413	4.6898	2.72	4.94	
	Formulasi 2	7	3.5194	.87706	.33150	2.7083	4.3306	2.51	4.55	
	Formulasi 3	7	3.9629	.45905	.17350	3.5383	4.3874	3.36	4.55	
	Formulasi 4	7	3.2551	.88144	.33315	2.4399	4.0703	2.13	4.55	
	Total	28	3.6508	.80572	.15227	3.3383	3.9632	2.13	4.94	
	Model	Fixed Effects			.79862	.15092	3.3393	3.9622		
	Random Effects				.16261	3.1332	4.1683			.01466
Rasa	Formulasi 1	7	3.0919	.95717	.36178	2.2066	3.9771	1.85	4.55	
	Formulasi 2	7	2.4563	.76122	.28771	1.7523	3.1603	1.00	3.22	
	Formulasi 3	7	2.3746	1.06597	.40290	1.3887	3.3604	1.00	3.55	
	Formulasi 4	7	2.5859	.94401	.35680	1.7128	3.4589	1.85	4.45	
	Total	28	2.6271	.92922	.17561	2.2668	2.9875	1.00	4.55	
	Model	Fixed Effects			.93849	.17736	2.2611	2.9932		
	Random Effects				.17736 <sup>a</sup>	2.0627 <sup>a</sup>	3.1916 <sup>a</sup>			-.02227
Aroma	Formulasi 1	7	3.3901	.77864	.29430	2.6700	4.1103	2.34	4.55	
	Formulasi 2	7	3.0114	.88000	.33261	2.1976	3.8253	2.13	4.45	
	Formulasi 3	7	2.1326	.70256	.26554	1.4828	2.7823	1.00	3.22	
	Formulasi 4	7	2.2834	.88854	.33584	1.4617	3.1052	1.00	3.66	
	Total	28	2.7044	.93221	.17617	2.3429	3.0659	1.00	4.55	
	Model	Fixed Effects			.81605	.15422	2.3861	3.0227		
	Random Effects				.29843	1.7547	3.6541			.26110
Aftertaste	Formulasi 1	7	3.3833	1.31173	.49579	2.1701	4.5964	1.00	4.55	
	Formulasi 2	7	2.6914	1.03458	.39103	1.7346	3.6483	1.00	4.45	
	Formulasi 3	7	2.0831	.82408	.31147	1.3210	2.8453	1.00	3.22	
	Formulasi 4	7	2.1600	1.11226	.42039	1.1313	3.1887	1.00	3.22	
	Total	28	2.5795	1.15165	.21764	2.1329	3.0260	1.00	4.55	
	Model	Fixed Effects			1.08481	.20501	2.1563	3.0026		
	Random Effects				.30013	1.6243	3.5346			.19220
Overall	Formulasi 1	7	3.4327	.66308	.25062	2.8195	4.0460	2.71	4.55	
	Formulasi 2	7	2.9197	.73604	.27820	2.2390	3.6004	2.00	4.13	
	Formulasi 3	7	2.6386	.48117	.18187	2.1936	3.0836	2.21	3.55	
	Formulasi 4	7	2.5714	.73483	.27774	1.8918	3.2510	1.57	3.50	
	Total	28	2.8906	.71333	.13481	2.6140	3.1672	1.57	4.55	
	Model	Fixed Effects			.66199	.12510	2.6324	3.1488		
	Random Effects				.19582	2.2674	3.5138			.09077

Tabel 4  
 Anova

		<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Warna	Between Groups	2.221	3	.740	1.161	.345
	Within Groups	15.307	24	.638		
	Total	17.528	27			
Rasa	Between Groups	2.175	3	.725	.823	.494
	Within Groups	21.138	24	.881		
	Total	23.313	27			
Aroma	Between Groups	7.481	3	2.494	3.745	.024
	Within Groups	15.983	24	.666		
	Total	23.464	27			
<i>Aftertaste</i>	Between Groups	7.567	3	2.522	2.143	.121
	Within Groups	28.243	24	1.177		
	Total	35.810	27			
<i>Overall</i>	Between Groups	3.221	3	1.074	2.450	.088
	Within Groups	10.518	24	.438		
	Total	13.738	27			

Analisis statistik terhadap seluruh parameter pengamatan yang didasarkan pada tingkat kesukaan konsumen pada produk teh kulit buah salak serai secang. Pengembangan produk tersebut diversifikasi dengan perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* dan *non blanching* pada kulit buah salak. Berdasarkan hasil analisis *one way anova* (ANOVA) menunjukkan bahwa hanya parameter aroma yang memiliki pengaruh signifikan. Sedangkan parameter warna, aroma, *aftertaste* dan *overall* tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan konsumen pada produk teh kulit buah salak serai secang. Kemudian, parameter yang memiliki perbedaan signifikan, dilanjutkan uji lanjut menggunakan metode Duncan guna mengetahui nilai beda nyata. Selanjutnya, rata-rata hasil penilaian hedonik dari panelis ahli terhadap atribut warna, rasa, aroma, *aftertaste*, dan *overall* tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3  
 Uji Hedonik Teh Kulit Buah Salak Serai Secang

### Warna

Warna merupakan aspek visual dari suatu produk yang diamati secara langsung. Warna menjadi salah satu karakteristik penting yang memengaruhi keputusan konsumen dalam menerima atau menolak sebuah produk (Setiawan *et al.*, 2022). Hasil analisis atribut warna menunjukkan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,16 dengan tingkat signifikansi 0,35 ( $p = > 0,05$ ), maka dapat diartikan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan nyata dalam atribut warna produk. Berdasarkan penilaian hedonik yang tersaji pada Gambar 3, rata-rata keempat formulasi berada pada kategori cukup suka hingga suka. Formulasi dengan nilai rata-rata tertinggi dalam atribut warna adalah F3, dengan nilai sebesar 3,96. Komposisi F3 menggunakan simplisia kulit buah salak tanpa perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* (1:0,85:0,15), menghasilkan warna seduhan merah kecoklatan. Warna merah berasal dari simplisia secang, sedangkan warna kecoklatan berasal dari simplisia kulit buah salak. Menurut Purnama *et al.* (2020), faktor *steam blanching* dan pengeringan dapat menyebabkan penurunan tingkat kecerahan warna.

### Rasa

Rasa merupakan atribut sensori yang menjadi faktor kedua setelah penampilan dalam mempengaruhi suatu produk. Konsumen sering mempertimbangkan aspek rasa dalam pemilihan produk dibandingkan dengan atribut mutu lainnya (Setiawan *et al.*, 2022). Hasil analisis atribut rasa menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  sebesar 0,82 dengan nilai signifikan 0,49, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata pada atribut rasa ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan uji hedonik yang tersaji pada Gambar 3, rata-rata nilai keempat formulasi berada pada kategori kurang suka hingga cukup suka, dengan formulasi F1 memiliki nilai tertinggi sebesar 3,09. Preferensi rasa dapat bersifat subjektif karena perbedaan kesukaan individu. Hal yang membuat unggul dari F1 dibandingkan F lainnya yaitu komposisi yang digunakan dan adanya perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* pada kulit buah salak dengan komposisi 1:0,85:0,15. Menurut Purnama *et al.* (2020), perlakuan *steam blanching*, perlakuan suhu pengeringan dan kombinasi kedua perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap rasa seduhan yang dihasilkan. Perlakuan *steam blanching* dapat membantu menghilangkan bau dan rasa yang tidak diinginkan seperti bau mentah pada kulit buah salak.

### Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter utama dalam menilai kualitas produk pangan, yang dapat dirasakan melalui indera penciuman untuk menentukan apakah suatu produk dapat diterima atau tidak (Uday *et al.*, 2022). Hasil analisis atribut aroma menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  sebesar 3,75 dengan nilai signifikan 0,02 ( $sig = < 0,05$ ) maka dapat diartikan bahwa atribut aroma menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut menggunakan metode Duncan.

Berdasarkan uji Duncan, menunjukkan bahwa aroma teh kulit buah salak pada F4 menghasilkan aroma yang tidak berbeda signifikan dengan F3, tetapi keduanya memiliki aroma yang berbeda signifikan dengan F1 dan F2. F1 dengan komposisi 1:0,85:0,15 yang diversifikasi perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* pada kulit buah salak menunjukkan rata-rata tertinggi yaitu sebesar 3,39. Menurut Purnama *et al.* (2020), durasi *steam blanching*, suhu pengeringan serta kombinasi kedua perlakuan tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap aroma seduhan yang dihasilkan. Selain itu, panelis ahli menilai bahwa aroma dari formulasi dengan perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* lebih disukai dibandingkan formulasi tanpa perlakuan, meskipun

aroma serai tetap lebih dominan. Menurut Rejeki *et al.* (2023), semakin banyak penggunaan serai dalam suatu olahan, maka semakin tinggi tingkat kesukaan terhadap produk tersebut. Hal ini disebabkan oleh kandungan geraniol dalam serai yang memberikan aroma khas dan harum.

### *Aftertaste*

Analisis parameter *aftertaste* menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sebab diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 2.14 dan tingkat signifikansi 0,12. Berdasarkan uji hedonik, formulasi F1 memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 3,38 dan berada pada kategori cukup suka. Menurut Fisdiana *et al.* (2021), *aftertaste* adalah durasi rasa dan aroma (flavor positif) yang masih terasa setelah cairan ditelan atau dibuang. Penilaian *aftertaste* bersifat subjektif, sehingga persepsi terhadap kenikmatan rasa berbeda-beda bagi setiap individu. Menurut panelis ahli, *aftertaste* dari keempat formulasi belum begitu menonjol pada kulit buah salak, akan tetapi F1 yang sedikit terasa perpaduan antara serai dan secang.

### *Overall*

Secara keseluruhan formulasi teh kulit buah salak serai secang, yang diversifikasi perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* dan *non blanching* pada kulit buah salak tidak memiliki pengaruh secara nyata. Hal ini disebabkan atribut *overall* diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 2,45 dengan nilai signifikan 0,09. Sedangkan pada Gambar 3, menunjukkan bahwa daya terima panelis ahli secara keseluruhan (warna, rasa, aroma dan *aftertaste*) formulasi produk dengan perlakuan *steam blanching* pada kulit buah salak. Pada daya terima warna, panelis ahli lebih menyukai formulasi teh kulit buah salak serai secang tanpa perlakuan pra-pengeringan yaitu F3. Sedangkan, daya terima terhadap rasa, aroma, dan *aftertaste*, panelis ahli lebih menyukai F1 dengan penambahan perlakuan pra-pengeringan berupa *steam blanching* pada kulit buah salak. Berdasarkan rerata uji hedonik terhadap empat formulasi produk tersebut, maka formulasi terbaik pada teh kulit buah salak serai secang yaitu F1 dengan nilai sebesar 3,43 dan tingkatan suka.

### *Kelayakan Usaha*

Kelayakan usaha adalah penilaian sejauh mana perolehan manfaat dalam melaksanakan suatu usaha. Kelayakan usaha ini termasuk sebuah proses analisis yang dilakukan secara menyeluruh yang digunakan untuk melakukan evaluasi dari potensi dan layak tidaknya sebuah usaha (Basit & Priyono, 2024). Analisis ini dilakukan terhadap usaha produksi teh kulit buah salak serai secang yang dikemas dalam bentuk kantong celup untuk memudahkan konsumen dalam menikmatinya. Produk ini menggunakan tiga bahan baku yaitu simplisia kulit buah salak, simplisia serai dan simplisia secang. Hasil produksi dihitung berdasarkan jumlah box, dengan setiap box berisi 25 pcs teh.

#### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan setiap siklus produksi dan tidak langsung habis dalam satu kali produksi (Sari *et al.*, 2024). Biaya tetap dalam proses produksi mencakup biaya penyusutan peralatan dan biaya lainnya yang disajikan dalam Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5  
Biaya Penyusutan Peralatan

No	Jenis Alat	Jumlah	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Penyusutan (Tahun)
1.	Kabinet dryer set	1	10.000.000	10	1.000.000	900.000
2.	Band Sealer	1	3.500.000	5	1.050.000	490.000
3.	Blander	1	900.000	5	180.000	144.000
4.	Panci kukusan	1	500.000	5	100.000	80.000
5.	Kompor gas	1	500.000	5	100.000	80.000
6.	Lampu LED	2	400.000	5		80.000
7.	Gas elpiji 3 kg	1	150.000	5	75.000	15.000
8.	Timbangan dapur digital	1	70.000	3		23.333
9.	Nampan	3	60.000	3		20.000
10.	Toples	3	60.000	3		20.000
11.	Ember	1	50.000	3		16.667
12.	Baskom Stainless	1	40.000	3		13.333
13.	Baskom plastik	1	15.000	1		15.000
14.	Serok stainless	1	15.000	1		15.000
15.	Pisau stainless	1	10.000	1		10.000
16.	Gunting	1	10.000	1		10.000
17.	Penggaris	2	6.000	1		6.000
18.	Sendok makan	3	4.500	1		4.500
19.	Sendok takar	2	3.000	1		3.000
Sub Total			16.293.500		2.505.000	1.945.833

Tabel 6  
Biaya Tetap (Tahun)

No	Komponen	Jumlah	Satuan	Total Biaya (Rp)
1.	Biaya Penyusutan	1	Tahun	1.945.833
2.	Biaya tenaga kerja	768	Jam/2 karyawan	19.200.000
3.	BBM	12	Bulan	960.000
4.	Pemasaran	12	Bulan	720.000
5.	Listrik	12	Bulan	577.008
Sub Total				23.402.841

Biaya tetap dalam produksi teh kulit buah salak serai secang mencakup berbagai biaya penyusutan. Perhitungan biaya penyusutan yang tersaji pada Tabel 5, dilakukan dengan menggunakan metode garis lurus (*Straight Line Method*). Metode ini merupakan metode penyusutan paling sederhana dan banyak digunakan, serta beban penyusutan tiap-tiap periode jumlahnya sama (Hamdah & Pratama, 2023). Penyusutan peralatan tiap tahun dihitung menggunakan rumus yaitu harga perolehan yang dikurangi nilai sisa dan hasilnya dibagi dengan umur ekonomis. Berdasarkan uraian Tabel 6, biaya penyusutan peralatan per tahun sebesar Rp. 1.945.833, sedangkan biaya komponen lain seperti biaya tenaga kerja, BBM, pemasaran dan listrik senilai Rp. 21.457.008. Sehingga total biaya tetap yang dikeluarkan dalam produksi teh kulit buah salak serai secang mencapai Rp. 23.402.841.

## 2. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah produksi dan bersifat sekali pakai (Sari *et al.*, 2024). Biaya variabel dalam usaha teh kulit buah salak serai secang terdiri dari biaya produksi dalam periode setahun disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7  
Biaya Variabel (Tahun)

No	Jenis Bahan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1.	Kulit Buah Salak	336	Kg	2.000	672.000
2.	Serai	77	Kg	35.000	2.695.000
3.	Secang	14.4	Kg	25.000	360.000
4.	Kantong Teh	84.048	Lembar	75	6.303.600
5.	Tali Teh	84	Gulung	20.000	1.680.000
6.	Label Teh	528	Lembar	2.500	1.320.000
7.	Plastik Sekunder	437	Pack	3.500	1.529.500
8.	Kardus Teh	1.680	Lembar	5.000	8.400.000
9.	Plastik Shrink	3.360	Kantong	200	672.000
10.	Lem Kertas	144	Pcs	4.000	576.000
11.	Doubel Teep	96	Pcs	3.500	336.000
12.	Solasi	48	Pcs	2.000	96.000
13.	Bolpoin	48	Pcs	2.000	96.000
14.	Isi ulang gas LPJ	96	Tabung	25.000	2.400.000
Sub Total					27.136.100

Berdasarkan Tabel 7, biaya variabel yang dikeluarkan untuk produksi teh kulit buah salak serai secang dalam satu tahun, dengan total produksi sebanyak 3360 box mencapai Rp. 27.136.100. Produk ini dikemas menggunakan kantong teh celup sebagai kemasan primer, plastik PP sebagai kemasan sekunder, dan box sebagai kemasan tersier. Perhitungan hasil produksi dilakukan berdasarkan jumlah box, di mana setiap box berisi 25 pcs teh dengan berat bersih 50 gram.

a. Biaya Total

Biaya total merupakan penjumlahan dari keseluruhan biaya (biaya tetap + biaya variabel) yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8  
Biaya Total

No	Komponen	Jumlah
1.	Biaya Tetap (Penyusutan + Tetap)	23.402.841
2.	Biaya Variabel	27.136.100
<b>Total Biaya Tetap</b>		<b>50.538.941</b>

Berdasarkan Tabel 8, biaya total merujuk pada semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh pelaku usaha dalam proses produksi teh kulit buah salak serai secang. Perhitungan biaya ini menggunakan penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel pada produksi teh kulit buah salak serai secang sebesar Rp. 50.538.941.

b. HPP (Harga Pokok Produksi)

HPP adalah total biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu box produk tertentu. Perhitungan analisis HPP untuk teh kulit buah salak serai secang dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{HPP} = \frac{\text{Biaya Total (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Box)}}$$

$$\text{HPP} = \frac{\text{Rp.50.538.941}}{3360 \text{ box}}$$

$$\text{HPP} = \text{Rp. 15.041}$$

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan harga pokok produksi teh kulit buah salak serai secang per box senilai Rp. 15.041.

c. HJP (Harga Jual Produk)

HJP adalah harga yang ditetapkan untuk memasarkan teh kulit buah salak serai secang kepada konsumen setelah mempertimbangkan laba perusahaan. Perhitungan analisis HJP teh kulit buah salak serai secang dapat dilihat sebagai berikut:

$$HJP = HPP + Laba$$

$$HJP = \text{Rp. } 15.041 + \text{Rp. } 9.927 (66\%)$$

$$HJP = \text{Rp. } 24.968/\text{box}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan HJP teh kulit buah salak serai secang per box sebesar Rp. 24.968.

d. Penerimaan

Perhitungan analisa penerimaan usaha teh kulit buah salak serai secang dapat dilihat sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

$$= \text{Rp. } 24.968 \times 3360 \text{ box}$$

$$= \text{Rp. } 83.892.480$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dengan kapasitas produksi per tahun sebanyak 3.360 box dan HJP senilai Rp. 24.968 per box, usaha produksi teh kulit buah salak serai secang menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 83.892.480 per tahun.

e. Keuntungan

Keuntungan atau pendapatan diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya yang telah dikeluarkan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Sari *et al.*, 2024). Perhitungan analisis keuntungan usaha teh kulit buah salak serai secang dapat dilihat sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$= \text{Rp. } 83.892.480 - \text{Rp. } 50.538.941$$

$$= \text{Rp. } 33.353.539$$

Berdasarkan uraian diatas, didapatkan keuntungan per tahun atau produksi sebanyak 3.360 box teh kulit bauh salak serai secang senilai Rp. 33.353.539.

f. Analisis Titik Impas atau *Break Even Point*

BEP adalah kondisi dimana pendapatan yang diperoleh setara dengan biaya yang telah dikeluarkan, menandakan titik impas dalam suatu usaha. Perhitungan BEP produksi dan BEP penerimaan usaha teh kulit buah salak serai secang dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi (Unit)} &= \frac{TFC}{(P- AVC)} \\ &= \frac{\text{Rp. } 16.293.500}{(\text{Rp. } 24.968 - \text{Rp. } 15.041)} \\ &= \frac{\text{Rp. } 16.293.500}{\text{Rp. } 9.927} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 1.641 \text{ Box} \\
 \text{BEP Penerimaan (Rp)} &= \frac{TFC}{\left(1 - \left(\frac{AVC}{P}\right)\right)} \\
 &= \frac{\text{Rp. } 16.293.500}{\left(1 - \left(\frac{\text{Rp. } 15.041}{\text{Rp. } 24.968}\right)\right)} \\
 &= \frac{\text{Rp. } 16.293.500}{(1 - 0,60)} \\
 &= \frac{\text{Rp. } 16.293.500}{0,4} \\
 &= \text{Rp. } 40.733.750
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa jumlah produksi teh kulit buah salak serai secang dalam satu tahun mencapai 3.360 box. Sementara itu, titik impas produksi (BEP) berada pada angka 1.641 box, dengan BEP penerimaan teh kulit buah salak serai secang mencapai Rp. 40.733.750 per tahun. Total pendapatan tahunan dari produk ini sebesar Rp. 83.892.480. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi dan jumlah penerimaan usaha ini melebihi BEP, baik dalam jumlah box maupun nilai rupiah. Oleh karena itu, usaha teh kulit buah salak serai secang dinilai layak untuk dikembangkan.

#### g. R/C Ratio

Pehitungan analisa R/C Ratio dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya Total}} \\
 \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Rp. } 83.892.480}{\text{Rp. } 50.538.941} \\
 \text{R/C Ratio} &= 1,66
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa usaha teh kulit buah salak serai secang tergolong menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Hal ini didukung oleh rasio antara total penerimaan dan total biaya produksi yang bernilai lebih dari 1, yakni 1,66 ( $1,66 > 1$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp. 1 biaya yang dikeluarkan menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp. 1.66, yang mencerminkan profitabilitas usaha ini.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari keempat formulasi yang diuji, hanya aroma yang memiliki perbedaan signifikan. Sementara itu, atribut warna, rasa, *aftertaste* dan *overall* tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Berdasarkan uji hedonik, penilaian panelis ahli terhadap formulasi F1 berada pada kategori suka, F2 dan F3 dalam kategori cukup suka, sedangkan F4 dalam kategori kurang suka. Formulasi terbaik berdasarkan rerata uji hedonik adalah F1 dengan skor 3,43.

Analisis kelayakan finansial usaha menunjukkan bahwa titik impas produksi (BEP) tercatat sebanyak 1.641 box dari total produksi tahunan sebesar 3.360 box. Sementara itu, BEP penerimaan tercatat sebesar Rp. 40.733.750 dibandingkan dengan total penerimaan tahunan yang mencapai Rp. 83.892.480. Selain itu, nilai R/C Ratio sebesar 1,66 ( $R/C \text{ Ratio} > 1$ ) menunjukkan bahwa setiap Rp. 1 yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1.66. Dengan demikian, usaha ini dinilai layak untuk dijalankan dan memebrikan keuntungan bagi pelaku usaha.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada pemilik dan seluruh karyawan PT Sarisa Merapi Grup atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basit, A., & Priyono, J. (2024). Analisis Kelayakan Usaha Keripik Pisang di Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo. *MUSYTARI (Neraca Manajemen, Akuntansi dan Ekonomi)*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359>
- Biputra, F., Suarti, B., & Siregar, M. S. (2024). Pengaruh Penambahan Daun Kelor dan Lama Pemanasan pada Teh Kulit Herbal Kulit Salak (*Salacca edulis*). 8(1), 5–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/agrintech.v2i2.3661>
- Fauziah, S., Nalinda, R., & Munambar, S. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Simplisia Produk Wedang Uwuh (Studi Kasus: CV Salama Nusantara). 21(2), 226–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/sepa.v21i2.77660>
- Fisdiana, U., Anggriani, R. A., Hariyanto, B., & Hasanah, F. (2021). Analisis Tingkat Kesukaan Konsumen pada Produk Sirup Kopi dengan Penambahan Susu *Full Cream*. *Proceedings: Peningkatan Produktivitas Pertanian Era Society 5.0 Pasca Pandemi*, 197–206. <https://doi.org/10.25047/agropross.2021.222>
- Hakim, M. S., Sari, A. A., Aqad, Y. R. R. Al, Amara, N., Putri, A. M. H., Putra, M. S. D., Sani, N. A., Khaerunnisa, Darmawan, A., Susanto, O. N., & Rosmaliati. (2023). Pembuatan Teh Herbal dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) untuk Meningkatkan Kesehatan Tubuh. *Jurnal Wicara Desa*, 1(5), 820–828. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/wicara.v1i5.3396>
- Hamdah, D. F. L., & Pratama, F. (2023). Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap pada Dinas Pertanian Kabupaten Garut. *JAMER : Jurnal Akuntansi Merdeka*, 4(1), 56–65. <https://doi.org/10.33319/jamer.v4i1.99>
- Khulaida, A., Astuti, N., Sutiadiningsih, A., & Romadhoni, I. F. (2021). Uji Kesukaan dan Kandungan Gizi Donat Substitusi Pure Biji Durian. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 204–212. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Megawati, F., Dewi, N. L. K. A. A., Agustini, N. P. D., & Suwantara, I. P. T. (2023). Uji Hedonik dan Analisa Biaya Sediaan Teh Celup Batang Pisang. *Bhamada: Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, 14(2), 1–10. <https://doi.org/10.36308/jik.v14i2.533>
- Nabilasari, M., Windirah, N., & Sumantri, B. (2022). Analisis Titik Impas Usaha Pembuatan Ikan Kering di Kota Bengkulu. *Jurnal Agroindustri*, 12(2), 129–135. <https://doi.org/10.31186/jagroindustri.12.2.129-135>
- Nasional, B. S. (2006). Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori. In *SNI 01-2346-2006*. Badan Standarisasi Nasional.
- Nawir, I. A., Anna, C., Afifah, N., Sulandjari, S., & Handajani, S. (2021). Pemanfaatan Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) menjadi Teh Herbal. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 1–11. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>

- Nurhayati, A. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tape Singkong di Desa Candi Binangun Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan. *Agroteknika*, 2(2), 75–84. <https://doi.org/10.32530/agroteknika.v2i2.38>
- Pratiwi, D. E., Suriati, E. P., Wardhana, M. I., & Haeruddin. (2021). Analisis Kandungan Gizi Kopi Biji Salak Desa Pekkabata Kecamatan Duampanua Kabupaten Pinrang. *Jurnal Sainsmat*, 10(1), 16–19. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>
- Pratiwi, L. F. L., & Rosyid, A. H. Al. (2022). Analisis Preferensi Konsumen dan Strategi Pengembangan Atribut Produk Beras di Daerah Istimewa Yogyakarta pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(3), 1073–1083. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.03.27>
- Prayogi, A., Irfandi, & Kurniawan, M. A. (2024). Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif: Suatu Telaah. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Nasional*, 1(2), 30–37.
- Purnama, I. N. C., Kencana, P. K. D., & Utama, I. M. S. (2020). Pengaruh Waktu *Steam Blanching* dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Kimia serta Sensori Teh Daun Bambu Tabah (*Gigantochloa nigrociliata* BUSE-KURZ). *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 8(2), 272–283. <https://doi.org/10.24843/jbeta.2020.v08.i02.p11>
- Rejeki, S., L. M., & Libriani, R. (2023). Karakteristik Organoleptik, Fitokimia dan Kimia Substitusi Serai Teh Sebuk Kulit Salak (*Salacca zalacca*). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 8(6), 6926–6937.
- Ribatul, N. D., Prasetya, F., & Badawi, S. (2023). Pengaruh Pemberian Teh Kulit Buah Salak (*Salacca zalacca*) terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit yang di Induksi Aloksan. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 52–58. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5ise-1.2055>
- Ridwan, M., Rifani, S. K., Nurcahya, M. A., Rahman, F. H., Hasan, Z. M., & Mubarak, A. A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat melalui Optimalisasi Potensi Buah Salak di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(02), 164–172.
- Rosydah, D., Prayitno, S. A., & Rahma, A. (2024). Uji Hedonik Kualitas Minuman Teh Fungsional dari Proporsi Daun Mint dan Daun Melinjo serta Lemon Kering. *Journal of Food Safety and Processing Technology (JFSPT)*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/10.30587/jfspt.v1i2.7449>
- Saputra, R. A. K., Saputri, R. K., Ardianti, A. D., Anwar, M. R., & Huda, M. M. (2024). Pelatihan Produksi Teh Kulit Salak bagi Ibu Rumah Tangga sebagai Produk Wirausaha. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 11(1), 44–51. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v11i01.5683>
- Sari, W. A., Saty, F. M., Desfaryani, R., & Fitri, A. (2024). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keripik Pisang *Blessing* (Studi Kasus pada Usaha Keripik *Blessing Banana Chips* di Desa Simpang Kanan Kecamatan Sumberjo Kabupaten Tanggamus). *Jurnal Agriseip*, 24(2), 41–50. <https://doi.org/10.17969/agriseip.v24i2.34607>
- Setiawan, A., Nurlaela, S., & Puspitojati, E. (2022). Evaluasi Organoleptik Produk Kristal Jahe Emprit (*Zingiber Officinale*) di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*, 2(2), 189–198.

<https://doi.org/10.33830/fsj.v2i2.3609.2022>

- Setyaningsih, L., Astuti, S., & Hermawan. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Inovasi Produk Baru Aloemon Tea : Teh Celup Kulit Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) dan Lemon (*Citrus lemon* L.). *Journal of Agricultural Socio-Economic and Agribusiness (JASEA)*, 1(2), 89–102.
- Uday, S., Antuli, Z., & Une, S. (2022). Pengaruh Lama *Blanching* dan Tingkat Kematangan Daun terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Organoleptik Teh Celup Daun Sembung (*Blumea balsamifera*). *Jambura Journal of Food Technology*, 4(1), 78–88. <https://doi.org/10.37905/jjft.v4i1.15110>