

Susu Kacang Merah Sebagai Substitusi Susu Sapi Dalam Es Kopi Susu Gula Aren

Idham Sakti Wibawa¹, Ilham Fajri^{2*}

¹DIII Perhotelan, Akademi Pariwisata NHI Bandung, Indonesia

²DIII Perhotelan, Akademi Pariwisata NHI Bandung, Indonesia

¹idham@akparnhi.ac.id, ²ilham@akparnhi.ac.id*

* Corresponding author

Received: Juni, 2024

Accepted: November, 2024

Published: Desember, 2024

Abstract

Ready-to-drink (RTD) coffee is a drink that is quite popular among Indonesian people. Apart from its delicious taste, the price of ready-to-drink coffee is quite affordable for the public. RTD coffee is easy to find anywhere. This also pushed the sales volume of RTD coffee in Indonesia to reach 225 million liters this year. This amount increased by 3.2% compared to the previous year which was 218 million liters. Looking at the trend, the sales volume of ready-to-drink coffee continued to increase from 2015 to 2019. However, the figure dropped in 2020 due to the Covid-19 pandemic. Two years later, RTD coffee sales volume increased again. Sales of ready-to-drink coffee are expected to recover in 2023 to pre-pandemic levels. Euromonitor also stated that total coffee production in Indonesia will reach 11.35 million bags in 2022/2023. That number increased by 7% from 2021/2022 due to increased harvests in most of the main coffee producing regions. Many coffee lovers are allergic to cow's milk, this opens up opportunities for baristas to find or make alternative milk made from plant-based products.

Keywords: coffee milk, redbean, eksperiment

Abstrak

Kopi siap minum atau ready-to-drink (RTD) menjadi salah satu minuman yang cukup digemari oleh masyarakat Indonesia. Selain karena rasanya yang enak, harga kopi siap minum cukup terjangkau bagi masyarakat. Kopi RTD pun mudah ditemukan di mana saja. Hal tersebut pun mendorong volume penjualan kopi RTD di Indonesia mencapai 225 juta liter pada tahun ini. Jumlah tersebut meningkat 3,2% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 218 juta liter. Melihat trennya, volume penjualan kopi siap minum terus meningkat sejak 2015 hingga 2019. Namun, angkanya sempat turun pada 2020 akibat pandemi Covid-19. Dua tahun setelahnya, volume penjualan kopi RTD kembali meningkat. Penjualan kopi siap minum pun diperkirakan akan pulih pada 2023 ke tingkat sebelum pandemi. Euromonitor juga menyebut bahwa total produksi kopi di Indonesia akan mencapai 11,35 juta kantong pada 2022/2023. Jumlah itu meningkat 7% dari 2021/2022 karena peningkatan panen di sebagian besar wilayah penghasil utama kopi. Banyak penikmat kopi yang mempunyai alergi dengan susu sapi, hal

ini membuka peluang bagi para barista untuk mencari atau membuat susu alternatif yang berbahan dasar dari produk nabati.

Kata kunci: Kopi susu, Kacang merah, Eksperiment

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan produk kopi siap minum sangat meningkat pesat, kedai kopi bermunculan dengan berbagai tema, produk serta pelayanan yang beragam yang bisa memanjakan konsumen. Pada umumnya dalam kedai kopi atau coffee shop terdapat berbagai macam produk olahan kopi mulai dari manual brew yang menawarkan sensasi kopi pilihan terbaik barista hingga espresso beverage produk yang menawarkan pilihan produk kopi dengan kopi espresso sebagai bahan dasar dan susu.

Pada tahun 2017 produk kopi susu gula aren mulai di perkenalkan oleh kedai kopi Tuku di Jakarta, semenjak saat itu kopi susu gula aren tidak pernah sepi peminat dan selalu hadir dalam pilihan menu di berbagai coffee shop di Indonesia. Berbahan dasar sederhana hanya kopi espresso, gula aren dan susu kombinasi ketiga bahan ini menciptakan rasa kopi susu yang sangat khas dan unik, sehingga membuat matoritas konsumen kopi menyukainya, rasa kopi yang ringan dan creamy dengan sentuhan sedikit manis gula aren membuat semua orang yang pertama kali mencobanya langsung jatuh hati (Facioni et al., 2020).

Sayangnya beberapa penikmat kopi terkendala dengan *lactose intolerance*. *Lactose intolerance* atau intoleransi laktosa adalah gangguan pencernaan akibat tubuh tidak dapat mencerna laktosa. Kondisi ini sering kali ditandai dengan diare, perut kembung, dan sering buang angin setelah mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung laktosa, seperti susu atau produk olahannya (Elshibly & Schmalisch, 2008).

Beruntung nya masih ada substitusi produk pengganti susu *diary* atau yang sering disebut *milk alternative*. Di kenal dengan nama lain *non diary milk* produk susu pengganti ini berbahan dasar dari nabati. Dipasaran terdapat berbagai pilihan susu alternatif diantaranya susu kedelai (soy), susu kacang almond, dan susu gandum sebagai pilihan untuk pengganti susu *diary*, namun susu tersebut memiliki harga yang cukup tinggi sehingga membuat harga jual kopi susu gula aren mengalami kenaikan harga dasar.

Kotler & Amstrong (2012), harga adalah sejumlah uang yang ditagihkan atas suatu produk dan jasa atau jumlah dari nilai yang ditukarkan para pelanggan untuk memperoleh manfaat dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa. Dengan mengganti susu *diary* dengan susu alternatif membuat harga pokok produksi kopi susu menjadi lebih tinggi yang selanjutnya akan membuat harga jual mengalami kenaikan.

Kacang merah mengandung gizi yang baik. Dikutip dari laman <https://www.alodokter.com>, Kacang merah mengandung beragam asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, seperti protein, karbohidrat, serat, antioksidan, vitamin C, vitamin B, folat, serta mineral termasuk kalium, magnesium, kalsium, fosfor, zat besi dan zinc. Dengan kandungan gizi yang mumpuni maka kacang merah cocok di jadikan sebagai bahan untuk susu *non diary* atau susu alternative. Sementara untuk produksi kacang merah, Indonesia mempunyai iklim yang sesuai untuk pertanian kacang merah, hal ini bisa terlihat dari data BPS berikut ini:

Tabel 1 : Data Produksi Kacang Merah Tahun 2018-2020
[Sumber: BPS dan Open Data Jabar, 2023]

PROVINSI	Luas Panen dan Produksi Kacang Merah Produksi 2018	Luas Panen dan Produksi Kacang Merah Produksi 2019	Luas Panen dan Produksi Kacang Merah Produksi 2020
Jawa tengah	45.054	46.676	37.578
Jawa barat	51.293	46.786	42.420

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah hasil produksi di kedua provinsi sudah lebih dari cukup untuk produksi, dan ini terbukti dari harga pasaran kacang merah cukup stabil. Hal ini sangat mendukung untuk membuat susu kacang merah sebagai salah satu bahan dasar untuk pembuatan kopi susu gula aren (Ciptasari, 2020). Dimana salah satu bahan utama nya adalah susu untuk membuat produk tersebut (Alozie & Yetunde, 2015).

Produk merupakan satu hal yang sangat penting dalam menumbuhkan minat konsumen. Produk menurut Kotler & Amstrong (2012) adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan untuk mendapatkan perhatian, dibeli digunakan atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Sedangkan kualitas produk menurut Alma(2013) adalah keunggulan yang dimiliki oleh produk tersebut. Dapat juga diartikan sebagai kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya termasuk *performance*, durabilitas, reliabilitas, ketepatan, kemudahan dan atribut produk lainnya(Damayanti & Murtini, 2018).

Kopi susu gula aren termasuk ke dalam *ready to drink* (RTD), dikutip dari marketresearch.com. *“Ready to drink” (RTD) refers to packaged beverages that are sold in a prepared form and are ready for consumption. Unlike traditional beverage mixes, powders, or brew-it-yourself tea or coffee products, ready-to-drink beverages can be immediately consumed upon purchase. Bottled or canned ice tea, coffee, fruit or vegetable smoothies, energy drinks, yogurt drinks and alcopops (ready-made alcohol cocktails) are all examples of RTD beverages.* Ready to drink” (RTD) mengacu pada minuman kemasan yang dijual dalam bentuk jadi dan siap untuk dikonsumsi. Tidak seperti campuran minuman tradisional, bubuk, atau produk teh atau kopi yang diseduh sendiri, minuman siap saji dapat langsung dikonsumsi saat dibeli (Deng et al., 2015). Es teh botolan atau kalengan, kopi, smoothie buah atau sayuran, minuman berenergi, minuman yogurt, dan alcopop (koktail alkohol siap pakai) adalah contoh minuman RTD.

Berdasarkan data Euromonitor, volume penjualan kopi siap minum di Indonesia diperkirakan sebanyak 225 juta liter pada 2022. Jumlah ini meningkat 3,2% dibandingkan tahun sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat dari data berikut ini:

Tabel 2 Volume Penjualan Kopi Siap Minum (Ready to Drink/RTD) di Indonesia (2018-2022)
[Sumber: Euro Monitor, 2023]

Tahun	Penjualan
2018	197
2019	249
2020	214
2021	218
2022	225

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa konsumsi kopi siap minum sangat banyak peminatnya, hal ini menandakan bahwa peluang untuk pengembangan susu kacang merah sebagai pengganti susu diary masih sangat potensial. Target luaran dari penelitian ini adalah untuk dapat menganalisa sejauh mana konsumen kopi siap minum dapat menerima susu kacang merah sebagai pengganti susu *dairy* di kopi susu gula aren.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen, yang didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sebagai percobaan yang bersistem dan berencana untuk membuktikan kebenaran atas suatu teori. Dalam konteks ini, penelitian dilakukan menggunakan metode penelitian lapangan (*field research*), yang bertujuan untuk menggali makna yang diberikan oleh masyarakat terhadap perilaku atau kenyataan di sekitar mereka. Metode ini dipilih karena dianggap lebih praktis untuk situasi di mana survei atau eksperimen tidak dapat diterapkan secara efektif, atau

ketika area penelitian mencakup wilayah yang luas. *Field research* melibatkan observasi langsung di lapangan dan wawancara mendalam dengan informan. Data yang diperoleh dianalisis secara simultan selama proses pengumpulan berlangsung, memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena sosial secara lebih mendalam. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk fleksibel mengikuti perkembangan di lapangan tanpa dibatasi oleh pedoman yang kaku.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami dan mendeskripsikan fenomena sosial serta peristiwa yang terjadi, sesuai dengan definisi Sugiyono(2008), yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk meneliti objek secara alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, yang kemudian diolah secara induktif untuk menghasilkan pemahaman mendalam terhadap subjek penelitian. Alasan utama peneliti memilih metode penelitian lapangan dan pendekatan kualitatif adalah untuk mendapatkan data langsung dari sumber pertama melalui wawancara dengan informan serta pengamatan langsung di lokasi penelitian. Metode ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih kaya dan terperinci terkait fenomena sosial yang menjadi fokus penelitian.

Panelis dalam penilaian uji organoleptik ada berbagai macam, masing-masing penilaian didasarkan pada keahlian dalam melakukan penilaian organoleptic. Jenis panelis yang akan penulis gunakan adalah panelis terlatih dan tidak terlatih. Panelis terlatih akan berjumlah 15 orang serta panelis tidak terlatih akan berjumlah 25 orang. Kategori panelis (Rahayu, 2013)yaitu:

- 1) Panelis Tidak Terlatih
Terdiri dari 25-30 orang awam dewasa dengan komposisi sama antara panelis pria dan wanita dari berbagai suku, tingkat sosial dan pendidikan dan hanya boleh menilai sifat organoleptik sederhana seperti sifat kesukaan.
- 2) Panelis Terlatih (Professional)
Terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi panelis terlatih perlu didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa sifat rangsangan, sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara statistik, memenuhi standar data yang ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian panelis, maka diperoleh hasil penelitian cita rasa pada masing-masing produk, yaitu kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding. Berikut penulis lampirkan tabel penjelasan tentang kriteria dan nilai yang menjadi acuan bagi panelis untuk mengisi kuisioner.

Tabel 3 : Kriteria penilaian panelis
[Sumber : Sugiyono (2008)]

Kriteria	Nilai
Sangat Sedap / Sangat enak / Sangat Kental/ Sangat Menarik	5
Sedap / Enak / Kental / Menarik	4
Cukup Sedap / Cukup Enak / Cukup Kental / Cukup Menarik	3
Kurang Sedap / Kurang Enak / Kurang Kental / Kurang Menarik	2
Tidak menarik / tidak sedap / tidak enak	1

Dari data diatas penulis akan menganalisis cara menghitung rata-rata jawaban berdasarkan nilai dari para panelis dan berdasarkan nilai yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui cita rasa kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding, maka diperlukan total skor melalui interval kriteria penilaian panelis dengan perhitungan dibawah ini.

Menurut Sugiyono(2014), menyatakan rumus selisih rata-rata penilaian adalah sebagai berikut.

$$I = \frac{(n1-n2)}{K}$$

Keterangan :

K = Banyaknya kelas

I = Interval kelas / panjangnya kelas

Ni = Nilai tertinggi

N2 = Nilai terendah

Maka didapatlah interval kelas sebagai berikut :

$$I = \frac{(5-1)}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Jarak interval kriteria panelis adalah 0,8. Berikut adalah tabel interval kriteria skor rata-rata panelis yang di butuhkan untuk menentukan hasil akhir dari total skor.

Tabel 4 : Penilaian Panelis Pada Produk Percobaan
[Sumber : Hasil olahan penulis, 2023]

Kriteria	Interval
Tidak Sedap / Tidak Enak / Tidak Kental / Tidak Menarik	1,00 – 1,79
Kurang Sedap / Kurang Enak / Kurang Kental / Kurang Menarik	1,80 – 2,59
Cukup Sedap / Cukup Enak / Cukup Kental / Cukup Menarik	2,60 – 3,39
Sedap / Enak / Kental / Menarik	3,40 – 4,19
Sangat Sedap / Sangat Enak / Sangat Kental / Sangat Menarik	4,20 – 5,00

3.1. Uji Cita Rasa

3.1.1. Nilai Rata-Rata Panelis Terlatih (Profesional)

Berikut adalah perbandingan nilai rata-rata penilaian panelis profesional terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding.

Berdasarkan tabel diatas, maka hasil dari perbandingan rata-rata penilaian panelis profesional dalam aspek aroma, rasa, tekstur dan warna adalah sebagai berikut:

- Untuk aspek aroma, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lebih sedap 0,20 dibandingkan kopi susu pembanding. Hal tersebut dikarenakan produk experiment memiliki aroma khas selain hanya aroma kopi yaitu kacang merahnya itu sendiri.
- Untuk aspek rasa, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lebih enak dengan keunggulan poin 0,20 lagi daripada kopi susu pembanding. Hal ini dikarenakan ada rasa tambahan kacang merah pada kopi sehingga kopi susu experiment ini agak berbeda.
- Untuk aspek tekstur, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen kurang 0,27 poin dari segi kekentalannya daripada kopi susu pembanding. Dikarenakan untuk jenis susu kacang merah ini memang tidak seental susu cair sapi pada umumnya sehingga untuk mendapatkan tekstur kental seperti kopi susu pembanding ada ekstra khusus.

- d. Untuk aspek warna nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lebih baik daripada kopi susu pembanding, dengan selisih 0,40 poin. Dikarenakan menurut panelis, kopi susu eksperimen memiliki warna yang lebih menarik agak kemerahan dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

Dari hasil perbandingan nilai rata-rata penilaian panelis profesional terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding, dapat disimpulkan bahwa kopi susu eksperimen lebih baik daripada kopi susu pembanding jika dilihat dari total rata-rata aspek penilaian dengan selisih 0,13 poin.

Tabel 5 : Perbandingan Nilai Rata Rata Penilaian Panelis Profesional
[Sumber : Hasil olahan penulis, 2023]

Aspek Penilaian	Kopi susu eksperimen	Kopi susu pembanding
Aroma	4,60	4,40
Rasa	4,07	3,87
Tekstur	4,33	4,60
Warna	4,20	3,80
Total Rata-rata	4,30	4,17

3.1.2. Nilai Rata-Rata Panelis Tidak Terlatih

Berikut adalah perbandingan nilai rata-rata penilaian panelis konsumen terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding.

Tabel 6 : Perbandingan nilai rata-rata penilaian panelis konsumen
Sumber : Hasil olahan penulis, 2023

Aspek Penilaian	Kopi susu eksperimen	Kopi susu pembanding
Aroma	4,23	3,90
Rasa	4,03	4,10
Tekstur	3,33	4,50
Warna	3,73	4,23
Total Rata-rata	3,83	4,18

Berdasarkan tabel diatas, maka hasil dari perbandingan rata-rata penilaian panelis konsumen dalam aspek aroma, rasa, tekstur dan warna adalah sebagai berikut:

- a. Untuk aspek aroma, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen sangat baik daripada kopi susu pembanding, dengan selisih 0,33 poin, dikarenakan kopi susu eksperimen memiliki aroma yang cukup mendominasi dengan aroma kacang merahnya dibandingkan dengan kopi susu pembanding.
- b. Untuk aspek rasa, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen sedikit kurang daripada kopi susu pembanding, dengan selisih 0,07 poin. Dikarenakan menurut panelis, kopi susu eksperimen memang memiliki rasa yang berbeda dibandingkan dengan kopi susu pembanding, konsumen yang baru pertama kali merasakan diawal mungkin terasa agak tidak biasa.
- c. Untuk aspek tekstur, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen kurang baik dibandingkan dengan kopi susu pembanding, dengan selisih 1,17 poin. Dikarenakan

penulis akui dari segi bahan susu kacang merah yang digunakan memang tidak seental susu sapi pada umumnya sehingga kopi susu eksperimen memiliki tekstur yang kurang kental dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

- d. Untuk aspek warna nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen masih kurang menarik walaupun sebenarnya tidak terlalu berbeda jauh dengan kopi susu pembanding, dengan selisih 0,5 poin. Dikarenakan menurut panelis, kopi susu eksperimen memiliki warna yang sedikit lebih pucat dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

Dari hasil perbandingan rata-rata penilaian panelis konsumen terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding, dapat disimpulkan bahwa kelebihan kopi susu eksperimen terdapat di aroma. Sedangkan untuk rasa, tekstur dan warna kopi susu eksperimen masih kurang dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

3.1.3. Nilai Rata-Rata Keseluruhan Panelis

Berikut adalah perbandingan nilai rata-rata penilaian panelis konsumen terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding.

Tabel 7 : Perbandingan nilai rata-rata penilaian keseluruhan panelis
Sumber : Hasil olahan penulis, 2023

Aspek Penilaian	Kopi susu eksperimen	Kopi susu pembanding
Aroma	4,35	4,07
Rasa	4,04	4,02
Tekstur	3,66	4,42
Warna	3,89	4,08
Total Rata-rata	3,99	4,15

Berdasarkan tabel diatas, maka hasil dari perbandingan rata-rata penilaian seluruh panelis dalam aspek aroma, rasa, tekstur dan warna adalah sebagai berikut:

- a. Untuk aspek aroma, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lebih baik, namun tidak terlalu berbeda dengan kopi susu pembanding, dengan selisih 0,28 poin, dikarenakan kopi susu eksperimen memiliki aroma khas kacang merah dibandingkan dengan kopi susu pembanding.
- b. Untuk aspek rasa, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lebih baik daripada kopi susu pembanding, dengan selisih yang memang cukup tipis 0,02 poin. Dikarenakan menurut panelis kopi susu eksperimen memiliki rasa yang lebih kuat yang berbeda dibandingkan dengan kopi susu pembanding.
- c. Untuk aspek tekstur, nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen lumayan kurang baik daripada kopi susu pembanding, dengan selisih 0,76 poin. Dikarenakan menurut panelis, kopi susu eksperimen memiliki tekstur yang memang tidak begitu kental dibandingkan dengan kopi susu pembanding.
- d. Untuk aspek warna nilai rata-rata pada kopi susu eksperimen juga kurang menarik daripada kopi susu pembanding, dengan selisih 0,19 poin. Dikarenakan menurut panelis, kopi susu eksperimen memiliki warna yang agak kurang dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

Dari hasil perbandingan rata-rata penilaian panelis konsumen terhadap kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding, dapat disimpulkan bahwa kekurangan dari kopi susu eksperimen terdapat di aspek tekstur kekentalan dan warna, akan tetapi dari segi aroma sangat baik dan rasa lebih enak dibandingkan dengan kopi susu pembanding.

3.2. Informasi Nilai Gizi Pada Kopi susu eksperimen dan Kopi susu pembanding

Berikut merupakan hasil perhitungan dan perbandingan nilai gizi yang terdapat di dalam kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding.

Tabel 8 : Perbandingan nilai gizi pada kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding per 100 gr
[Sumber : Nilaigizi.com, 2023]

Produk Penelitian	Kalori (kcal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)
Kopi Susu Eksperimen	158	10,30	0,90	28,20
Kopi susu Pembanding	61	3,20	3,50	4,50

Berdasarkan tabel perbandingan informasi gizi di atas, dapat dilihat bahwa kalori yang dihasilkan dari 100 gr kopi susu eksperimen lebih besar yaitu 158 Kkal dibandingkan dengan kopi susu pembanding yaitu 61 Kkal. Untuk protein, nilai yang dimiliki kopi susu eksperimen lebih tinggi yaitu 10,30 gr dibandingkan kopi susu pembanding 3,20 gr dengan selisih 7,10 gr. Untuk nilai kandungan lemak, kopi susu eksperimen memiliki kandungan lemak yang lebih rendah yaitu 0,90 gr dibandingkan dengan kopi susu pembanding 3,50 gr dengan selisih 2,15 gr. Sedangkan untuk kandungan karbohidrat, kopi susu eksperimen lebih tinggi 28,20 gr dibandingkan dengan kopi susu pembanding 4,50 gr dengan selisih yang cukup besar 23,70 gr.

3.3. Biaya Produksi Pembuatan Kopi susu eksperimen dan Kopi susu pembanding

Perhitungan biaya dalam pembuatan produk eksperimen sangatlah penting karena bertujuan untuk mengetahui berapa biaya yang dibutuhkan dan dikeluarkan. Berikut merupakan tabel perbandingan biaya antara kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding.

Tabel 9 : Informasi Total Biaya Produksi Kopi Susu Eksperimen Dan Kopi Susu Pembanding Per 100gr
[Sumber : Hasil olahan penulis, 2023]

Produk Penelitian	Total Biaya Produksi
Kopi Susu Kacang Merah (Eksprimen)	Rp. 26.868,60,-
Kopi Susu Gula Aren (Pembanding)	Rp. 38.230,50,-

Setelah mengitung biaya produksi yang dikeluarkan dalam pembuatan kopi susu eksperimen dan kopi susu pembanding, penulis menyimpulkan bahwa kopi susu eksperimen mengeluarkan biaya produksi yang lebih rendah dibandingkan dengan biaya produksi kopi susu pembanding, dengan selisih sebesar Rp. 1,690.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian eksperimen ini dan hasil analisis yang didukung oleh data-data hasil olahan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari total 45 panelis yang terdiri dari 15 panelis terlatih (Professional) dan 30 panelis tidak terlatih yang telah di uji untuk mengetahui cita rasa dari Kopi susu gula aren eksperimen dan pembanding maka dapat disimpulkan bahwa panelis terlatih dan panelis tidak terlatih dari segi rasa dan aroma lebih menyukai kopi susu eksperimen

(susu kacang merah) daripada kopi susu pembanding sedangkan tekstur dan warna lebih unggul pada kopi susu pembanding yang jika dilihat dari keseluruhan skor penelitian panelis, perbedaan nilai rata-rata diangka 0,16. Lalu dilihat dari skor interval penelitian panelis pada kopi susu eksperimen adalah lebih unggul 0,28 pada aspek aroma, 0,02 pada aspek rasa, sedangkan tekstur lebih unggul 0,76 poin pada produk pembanding dan 0,19 poin untuk aspek warna.

2. Berdasarkan nilai gizi dari masing-masing komoditi kopi susu eksperimen dengan kopi susu pembanding (original) yang sudah dihitung oleh penulis, kalori yang terdapat pada kopi susu eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kopi susu pembanding dengan perbedaan nilai gizi yang cukup besar sebesar 158 kkal untuk kopi susu eksperimen dan 61 kkal untuk kopi susu original. Kopi susu eksperimen memiliki nilai gizi yang tinggi pada protein 10,30gr dan rendah lemak dengan nilai sebesar 0,90 gram per gelas nya.
3. Berdasarkan perhitungan biaya produksi kopi susu eksperimen dengan kopi susu pembanding dapat diketahui bahwa biaya produksi kopi susu eksperimen (susu kacang merah) untuk per 1 liter nya yaitu sebesar Rp.26.868,60,-. Sedangkan untuk biaya produksi kopi susu pembanding per 1 liter nya yaitu sebesar Rp. 38.230,50,-. Maka bisa disimpulkan bahwa untuk biaya produksi kopi susu eksperimen sangat murah jika dibandingkan dengan kopi susu aren pembanding (original) sehingga harga jualnya pun kemungkinan bisa lebih murah lagi.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan jurnal ini terutama Sikikopi yang telah mesupport penulis dari segi produk kopi juga teman-teman kampus AKPAR NHI yang telah membantu penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel Jurnal

- Alozie, Y., & Yetunde, A. E. (2015). Nutritional and Sensory Properties of Almond (Prunus amygdalu Var. Dulcis) Seed Milk. *World Journal of Dairy & Food Sciences*, 10(2), 117–121. <https://doi.org/10.5829/idosi.wjdfs.2015.10.2.9622>
- Ciptasari, R. . & N. (2020). Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Aktivitas Antioksidan Susu Bubuk Kedelai Hitam Berdasarkan Konsentrasi Tween 80 Physical Properties, Organoleptic Properties and Antioxidant Activity of Black Soybean Milk Powder Based on Tween 80 Concentration. *Pangan Dan Gizi*, 10(April), 45–59.
- Damayanti, S. S., & Murtini, E. S. (2018). The Innovation of Soybean Sprouts-Substituted Almond Milk as the Source of Vegetable Protein. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 6(3), 70–77.
- Deng, C., Chen, H., Yang, N., Feng, Y., & Hsueh, A. J. W. (2015). Apela regulates fluid homeostasis by binding to the APJ receptor to activate Gi signaling. *Journal of Biological Chemistry*, 290(30), 18261–18268. <https://doi.org/10.1074/jbc.M115.648238>
- Elshibly, E. M., & Schmalisch, G. (2008). The effect of maternal anthropometric characteristics and social factors on gestational age and birth weight in Sudanese newborn infants. *BMC Public Health*, 8, 1–7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-244>
- Facioni, M. S., Raspini, B., Pivari, F., Dogliotti, E., & Cena, H. (2020). Nutritional management of lactose intolerance: The importance of diet and food labelling. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12967-020->

02429-2

Buku

- Alma, B. (2013). *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. CV Alfabeta.
- Amstrong, G., & Kotler, P. (2012). *Dasar - Dasar Pemasaran (Jilid 1)*. Prenhalindo.
- Rahayu, W. . (2013). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan Dan Gizi. Fakultas Teknologi Pangan.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.