

Teh Kombucha dengan Tambahkan Apel Hijau Malang dan Bit Merah

Pande Made Utari Mahadewi¹, Ni Luh Suastuti², Lidjah Magdalena Massenga³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Tata Hidang, Politeknik Pariwisata Bali
Jl. Dharmawangsa, Bena, Badung, Indonesia)

*¹e-mail: pandeutari05@gmail.com, suaniluh@gmail.com, lenydarsana@yahoo.com

*Corresponding author

Received: October, 2022

Revised: October, 2022

Accepted: November, 2022

Abstract

Kombucha tea is a traditional drink fermented from a solution of tea and sugar using a kombucha microbial starter called SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast), which contains bacteria and yeast (acetobacter xylinum, several types of yeast, such as Saccharomyces cerevisiae) which is fermented for 14 days in room temperature. Tea blend with Malang Green Apple and beetroot will give a new creation of tea that we can get red color tea and we also get the healthy benefit from apple and beetroot. This study aims to determine the preference level of 15 panelists through organoleptic test. The assessment indicators in this study are sweetness, acidity, bitterness, aroma and colour. The results of organoleptic tests on kombucha tea blend with Malang green apples and beetroot are: sweetness, acidity, and color of this Kombucha blend are really liked and aroma get like level, and bitterness get kinda like, but overall panelist give really like the blend Kombucha with green apple malang and beetroot. It can be said that kombucha blend with green apple Malang and Beetroot have a very good sweetness, acidity aroma and also interesting color.

Keywords: kombucha, drink, tea, organoleptic test

Abstrak

Teh kombucha merupakan minuman tradisional hasil fermentasi larutan teh dan gula dengan menggunakan starter mikroba kombucha yang disebut SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast), didalamnya mengandung bakteri dan khamir (acetobacter xylinum beberapa jenis khamir, seperti saccharomyces cerevisiae) yang difermentasi selama 14 hari dalam suhu ruangan. Mencampurkan Teh dengan bahan lain seperti apple Malang dan Beetroot dan dijadikan kombucha dapat menjadi salah satu minuman sehat inovasi baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan 15 panelis dengan melalui uji organoleptik. Indikator penilaian dalam penelitian ini adalah sweetness, acidity, bitternes, aroma dan colour. Berdasarkan hasil uji organoleptik pada blend tea with Malang Apple and Beetroot ditemukan bahwa tiga indikator penilaian sangat disukai oleh panelis, hanya aroma yang mendapat

nilai suka dari panelis dan bitterness agak disukai oleh penelis, namun secara keseluruhan peneliannya sangat disukai. Hal ini dapat diartikan bahwa The kombucha ini sangat disukai baik dari tingkat sweetness, acidity, bitterness, aroma dan warnanya.

Kata Kunci: kombucha, minuman, teh, uji organoleptik

1. PENDAHULUAN

Kebiasaan minum teh di Indonesia pun tidak mengenal waktu khusus, walaupun kebanyakan dari masyarakat yang mengkonsumsinya pada pagi hari, tetapi sebenarnya dapat dinikmati kapan saja, apalagi kalau diminum disaat cuaca panas pilihan teh manis menjadi minuman yang menyegarkan jika ditambah dengan es batu. Meskipun popularitasnya tidak sebaik minuman kopi tetapi beberapa tahun terakhir minuman teh mulai digandrungi oleh milenial, bahkan keberadaan kedai teh di Indonesia mulai menjamur seperti Es Teh Indonesia, Chatime, Koi Teh dan masi banyak lagi. Jenis teh pada dasarnya hanya terdiri dari tiga kelompok utama, yaitu Black Tea (*teh hitam*), Oolong Tea (*Teh Oolong*) dan Green Tea (*Teh hijau*) (Rohdiana : 2015). Teh umumnya dijadikan sebagai minuman penyegar, alasan utama penggunaan teh sebagai bahan minuman penyegar karena adanya kandungan alkaloid kafein yang mempunyai efek rangsangan terhadap manusia.

Masyarakat Indonesia memiliki kesadaran terhadap kesehatan yang semakin meningkat dalam hal mengonsumsi makanan maupun minuman. Konsumen pada saat ini tidak hanya mempertimbangkan aspek selera dan pemenuhan gizi saja, tetapi mempertimbangkan juga aspek fungsional makanan bagi kesehatan. Salah satu produk yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan adalah minuman fungsional. Minuman fungsional adalah minuman yang meliputi produk segar maupun produk olahan yang tidak hanya menyegarkan tetapi menguntungkan bagi kesehatan dan mengurangi resiko penyakit pada konsumen. Minuman fungsional mengandung senyawa atau komponen yang berkhasiat bagi kesehatan seperti serat pangan, oligosakarida, gula, alkohol, asam amino, peptida, protein, glukosa, vitamin, bakteri asam laktat, mineral, asam lemak tidak jenuh ganda dan antioksidan (Novita : 2012). Salah satu minuman fungsional menggunakan teh yang terkenal adalah teh kombucha. Teh kombucha merupakan minuman tradisional hasil fermentasi larutan teh dan gula dengan menggunakan starter mikroba kombucha yang disebut SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*), didalamnya mengandung bakteri dan khamir (*acetobacter xylinum* beberapa jenis khamir, seperti *saccharomyces cerevisiae*) yang difermentasi selama 14 hari dalam suhu ruangan (Putra : 2016). Kombucha memiliki rasa asam yang menyegarkan dan sehat untuk metabolisme tubuh. Variabel keasaman pada kombucha dipengaruhi oleh lamanya waktu fermentasi, jumlah teh, gula yang digunakan serta starter atau yang disebut dengan SCOBY yang ditambahkan ke dalam media teh yang akan difermentasi. Proses fermentasi akan terus berlangsung walaupun sudah disimpan dalam botol maupun disimpan dalam lemari es.

Teh kombucha selain dikonsumsi sebagai minuman penyegar juga dapat dijadikan bahan pencegah berbagai serangan penyakit. Kombucha mempunyai rasa asam yang menyegarkan dan sehat untuk metabolisme tubuh. Kombucha memiliki banyak manfaat dibidang kesehatan seperti menjaga kesehatan pencernaan, mencegah penyakit yang timbul dari infeksi bakteri, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan hati, mengontrol kadar gula dalam tubuh, menjaga kesehatan ginjal, menurunkan resiko terkena kanker (Hannah 2016 : 11). Bahan lain yang dapat dijadikan inovasi pembuatan teh kombucha adalah apel hijau malang dan bit merah. Apel hijau Malang memiliki cita rasa manis dan menyegarkan, tetapi manfaat apel untuk kesehatan juga tidak perlu diragukan lagi.

Diketahui bahwa apel hijau Malang termasuk buah yang rendah kalori dan mempunyai berbagai vitamin serta mineral, seperti vitamin B6, vitamin A, kalium, dan vitamin C. Adanya kandungan antioksidan seperti pektin dan flavonoid di dalamnya juga baik bagi kesehatan dan mampu membantu mencegah berbagai penyakit seperti menurunkan berat badan, detoksifikasi. (www.cnnindonesia.com/ diunduh 20 Mei 2021) Selain apel hijau malang bahan yang dapat dijadikan inovasi dalam penambahan rasa dan warna pada kombucha adalah bit merah. Bit merah atau yang lebih dikenal dengan sebutan *beetroot* merupakan tanaman umbi yang masuk ke dalam keluarga *Amaranthaceae-Chenopodiaceae*, ini menjadikan beetroot satu keluarga dengan sayuran lobak dan sayuran berakar lainnya. *Beetroot* dapat dikonsumsi mentah ataupun diolah, selain dapat dikonsumsi, beetroot juga sering digunakan sebagai pewarna makanan alami, oleh karena warnanya yang pekat. Selain itu beetroot juga digunakan sebagai tumbuhan obat. Beetroot mengandung berbagai nutrisi penting, di antara lain; tinggi serat, folate (vitamin B9), manganese, potassium, besi, dan vitamin C. Ubi ini memiliki manfaat seperti menurunkan tekanan darah, mengendalikan gula darah, mencegah kanker serta dapat mengatasi peradangan dalam tubuh (www.alodokter.com diunduh 20 Mei 2021). Melihat begitu banyaknya manfaat dari minuman the apalagi manfaat dari kombucha, penting sekali untuk dilakukan uji kesukaan terhadap inovasi campuran dari tea kombucha yang diblend dengan apel Malang dan Beetroot. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap tea kombucha blend dengan Apel Malang dan beetroot, dimana nantinya setelah diketahui hasil uji kesukaannya, akan dapat dilanjutkan dengan uji konsumen dan pada akhirnya produk ini bias dipasarkan dan diterima oleh masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Objek dari penelitian ini adalah tingkat kesukaan panelis terhadap teh kombucha dengan menambahkan apel hijau malang dan bit merah. Lokasi yang menjadi tempat penelitian data pada tugas akhir ini yaitu pada Restoran Ganesha di Politeknik Pariwisata Bali. Dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif mengenai uji organoleptik tingkat kesukaan panelis terhadap teh kombucha dengan menambahkan apel hijau malang dan bit merah serta foto- foto dokumentasi saat pembuatan maupun saat pengujian. Data kuantitatif pada penelitian ini yaitu hasil yang didapatkan dari membagikan formulir uji organoleptik kepada para panelis. Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu hasil uji organoleptik dari panelis yang akan dilakukan untuk mendapatkan hasil mengenai Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Teh Kombucha Dengan Menambahkan apel hijau malang dan bit merah melalui uji organoleptik. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu jurnal, internet, penelitian terlebih dahulu dan beberapa buku referensi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif, ujia yang digunakan adalah uji organileptik. Uji organoleptik juga disebut dengan pengujian secara *sensory evaluation* yang akan didasarkan pada indera perasa, penglihatan, peraba dan penciuman. Uji organoleptik akan dilakukan melalui tes panel kepada 15 orang panelis terlatih yang terdiri dari para bartender di restoran dan bar di Bali, beberapa Dosen bidang Food and Beverages, dan Mahasiswa Prodi Manajemen tata hidangan di tingkat akhir. Panelis yang dilibatkan adalah orang - orang yang cukup memiliki pengetahuan dan pengalaman di bidang makanan dan minuman. Uji organoleptik merupakan metode ilmiah yang digunakan untuk mengukur, menganalisa, dan menginterpretasikan respon terhadap suatu produk yang berdasarkan pada penangkapan karakteristik produk melalui indra manusia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Data yang dikumpulkan dari dokumentasi pada penelitian adalah gambar- gambar yang menunjang penelitian sebagai bentuk bukti pelaksanaan uji organoleptik. Gambaran tersebut berupa produk atau sampel dari *black tea*, gambar SCOBY, gambar apel hijau Malang, gambar bit merah, gambar proses fermentasi, gambar prosedur kerja pembuatan, gambar peralatan yang digunakan , gambar hasil dari teh kombucha yang ditambahkan dengan apel hijau Malang dan bit merah. Adapun gambar pelaksanaan uji organoleptik seperti gambar pembagian formulir, gambar pembagian sampel teh kombucha yang ditambahkan dengan apel hijau Malang dan bit merah. Gambar bersama panelis, dan gambar panelis menguji teh kombucha yang ditambahkan dengan apel hijau Malang dan bit merah.



Gambar 1: Fermentasi Teh Kombucha
Sumber: Uji Organoleptik, 2022



Gambar 2: Fermentasi Teh Kombucha Apel dan Bit
Sumber: Uji Organoleptik, 2022

Dalam pengujian tersebut yang terdiri dari 3 orang panelis terlatih dari industri memiliki kepekaan yang baik terhadap rasa , 6 orang panelis profesional dari dosen Poltekpar Bali , dan 6 orang panelis agak terlatih dari mahasiswa dan mahasiswi Manajemen Tata Hidangan sebagai penikmat teh. Adapun Rincian dari panelis yang terlibat dalam uji organoleptic ini dapat dilihat dalam tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Daftar Panelis Uji Organoleptik
[Sumber: Uji Organoleptik, 2022 (data diolah)]

No	Panelis	Pekerjaan	Institusi	Jenis kelamin	Keterangan
1	P1	Dosen	MTH Poltekpar Bali	P	Profesional

2	P2	Dosen	MTH Poltekpar Bali	P	Profesional
3	P3	Dosen	ADH Poltekpar Bali	P	Profesional
4	P4	Dosen	MKH Poltekpar Bali	P	Profesional
5	P5	Dosen	MTH Poltekpar Bali	L	Profesional
6	P6	Dosen	MTH Poltekpar Bali	L	Profesional
7	P7	Bartender	Behind Green Door	L	Terlatih
8	P8	Head Bar	Club Soda	L	Terlatih
9	P9	Waiter	Club Soda	L	Terlatih
10	P10	Mahasiswa	MTH Poltekpar Bali	L	Agak Terlatih
11	P11	Mahasiswi	MTH Poltekpar Bali	P	Agak Terlatih
12	P12	Mahasiswi	MTH Poltekpar Bali	P	Agak Terlatih
13	P13	Mahasiswa	MTH Poltekpar Bali	L	Agak Terlatih
14	P14	Mahasiswa	MTH Poltekpar Bali	L	Agak Terlatih
15	P15	Mahasiswa	MTH Poltekpar Bali	L	Agak Terlatih

Dari keseluruhan panelis yang hadir 6 orang merupakan dosen dari Politeknik Pariwisata Bali, 1 orang bartender dari Behind Green Door, 1 orang head bar dari Club Soda, 1 orang waiter dari Club Soda dan 6 orang mahasiswa/i Politeknik Pariwisata Bali yang sudah mengisi formulir Penilaian Tingkaan sukaan Panelis Terhadap Teh Kombucha Dengan Menambahkan Apel Hijau Malang dan Bit Merah. Dari kategori panelis, profesional merupakan kategori yang diberikan karena panelis ini memiliki profesi yang sudah ditekuni cukup lama dan berpengalaman dibidangnya serta sudah diakui secara nasional. Kategori terlatih diberikan jika panelis sudah memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun di bidang makanan dan minuman, sedangkan agak terlatih diberikan pada panelis yang masih belajar tentang makanan dan minuman. Setelah dilakukannya penilaian oleh para panelis, dilakukanlah rekapitulasi hasil penilaian tersebut dalam bentuk tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Daftar Panelis Uji Organoleptik
[Sumber: Uji Organoleptik, 2022 (data diolah)]

No	No Panelis	Teh Kombucha dengan Menambahkan Apel Hijau Malang dan Bit Merah				
		<i>Sweetnes</i>	<i>Acidity</i>	<i>Bitternes</i>	<i>Aroma</i>	<i>Colour</i>
1	P1	5	3	3	5	5
2	P2	5	4	4	4	5
3	P3	4	5	2	5	5
4	P4	5	5	3	5	5
5	P5	4	4	4	4	4
6	P6	5	5	5	5	5
7	P7	3	3	4	4	4
8	P8	5	4	4	3	4
9	P9	5	5	5	5	5
10	P10	5	4	5	1	5
11	P11	4	5	3	5	5
12	P12	4	5	3	5	5
13	P13	4	4	3	3	4
14	P14	4	4	3	5	5
15	P15	5	4	3	4	4
Total Jumlah		67	64	54	62	70

Formulir uji kesukaan disusun dengan lima tingkatan kesukaan yaitu 1 untuk sangat tidak suka, 2 untuk tidak suka, 3 untuk agak suka, 4 untuk suka dan 5 untuk sangat suka (Muhammadiyah, 2013). Dari hasil rekapitulasi di atas indikator sweetness mendapatkan total nilai 67, acidity mendapatkan total nilai 64, bitternes mendapatkan total nilai 54,

aroma mendapatkan nilai 62 dan colour mendapatkan nilai 70. Pada tabel dibawah telah dipaparkan hasil tabulasi formulir uji organoleptik yang telah diisi oleh para panelis sesuai dengan indikator penilaian kemudian ditabulasi untuk mendapatkan nilai rata-rata. Mengacu Tabel 3 dapat dilihat secara keseluruhan penilaian panelis terhadap teh kombucha dengan 5 indikator penilaian teh kombucha dan dengan 5 tingkatan yang dicantumkan didalam formulir tersebut yaitu

Tabel 3 Tabulasi Rata-Rata Uji Kesukaan
[Sumber: Uji Organoleptik, 2022 (data diolah)]

No	No Panelis	Teh Kombucha dengan Menambahkan Apel Hijau Malang dan Bit Merah					Klasifikasi Nilai Rata-Rata
		<i>Sweetness</i>	<i>Acidity</i>	<i>Bitternes</i>	Aroma	<i>Colour</i>	
1	P1	5	3	3	5	5	4.2
2	P2	5	4	4	4	5	4.4
3	P3	4	5	2	5	5	4.2
4	P4	5	5	3	5	5	4.6
5	P5	4	4	4	4	4	4
6	P6	5	5	5	5	5	5
7	P7	3	3	4	4	4	3.6
8	P8	5	4	4	3	4	4
9	P9	5	5	5	5	5	5
10	P10	5	4	5	1	5	4
11	P11	4	5	3	5	5	4.2
12	P12	4	5	3	5	5	4.4
13	P13	4	4	3	3	4	3.6
14	P14	4	4	3	5	5	4.2
15	P15	5	4	3	4	4	4
Total Jumlah		67/15	64/15	54/15	62/15	70/15	63.4/15
Nilai Rata-Rata		=4.46	=4.26	=3.6	=4.13	=4.66	=4.22
Kategori		Sangat Suka	Sangat Suka	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Sangat Suka

Dari hasil uji kesukaan pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit meah yang diberikan pada 15 panelis serta nilai yang diberikan sudah dimasukan dengan cara tabulasi sesuai dengan keterangan diatas pada Tabel 3, maka hasil yang diperoleh yaitu sebagai berikut, pada indikator *sweetness* jumlah tingkat kesukaan panelis yang diperoleh adalah 67 dengan rata-rata 4,46 dikategorikan dalam kelas interval sangat suka, pada indikator *acidity* tingkat kesukaan panelis yang diperoleh adalah 64 dengan rata-rata 4,26 dikategorikan dalam kelas interval sangat suka, pada indikator *bitternes* tingkat kesukaan panelis yang diperoleh adalah 54 dengan rata-rata 3,6 dikategorikan dalam kelas interval agak suka, pada indikator aroma tingkat kesukaan panelis yang diperoleh adalah 62 dengan rata-rata 4,13 dikategorikan dalam kelas interval suka, dan pada indikator *colour* tingkat kesukaan panelis yang diperoleh adalah sebesar 70 dengan rata-rata 4,66 dikategorikan dalam kelas interval sangat suka.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data maka didapatkan hasil rata-rata dari masing-masing indikator serta rata-rata keseluruhan indikator yang dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Organoleptik Teh Kombucha

No	Indikator	Hasil Kelas Interval	Kategori
1	<i>Sweetness</i>	4,46	Sangat suka
2	<i>Acidity</i>	4,26	Sangat suka
3	<i>Bitterness</i>	3,60	Agak suka
4	<i>Aroma</i>	4,13	Suka
5	<i>Colour</i>	4,66	Sangat suka
Rata-rata keseluruhan		4,22	Sangat suka

Pada Tabel 4 diatas dapat dilihat tingkat kesukaan panelis secara keseluruhan dari kelima indikator yang ditentukan, tiga diantaranya menyatakan sangat suka, satu menyatakan suka dan satunya lagi menyatakan agak suka menyatakan suka. Nilai rata-rata tingkat kesukaan dari keseluruhan teh kombucha menyatakan sangat suka. Dibawah ini merupakan penjelasan dari kelima indikator sebagai berikut:

1) *Sweetness*

Dari tingkat *sweetness* atau rasa manis pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah ini mendapatkan hasil nilai 4,46 yaitu kategori sangat suka dikarenakan rasa manis yang dihasilkan dari penambahan buah apel hijau Malang kedalam larutan fermentasi teh kombucha.

2) *Acidity*

Dari tingkat *acidity* atau asam pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah ini mendapatkan hasil nilai 4,26 yaitu kategori sangat suka dikarenakan rasa asam yang menyegarkan yang dihasilkan dari fermentasi teh kombucha. *Acidity* atau tingkat keasaman ini juga tidak menimbulkan asam lambung bagi penderitanya jika dikonsumsi 30 menit sebelum makan besar.

3) *Bitterness*

Dari tingkat *bitterness* atau rasa pahit teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah ini mendapatkan hasil nilai 3,6 yaitu kategori agak suka dikarenakan hilangnya rasa pahit dari teh yang disebabkan oleh proses fermentasi.

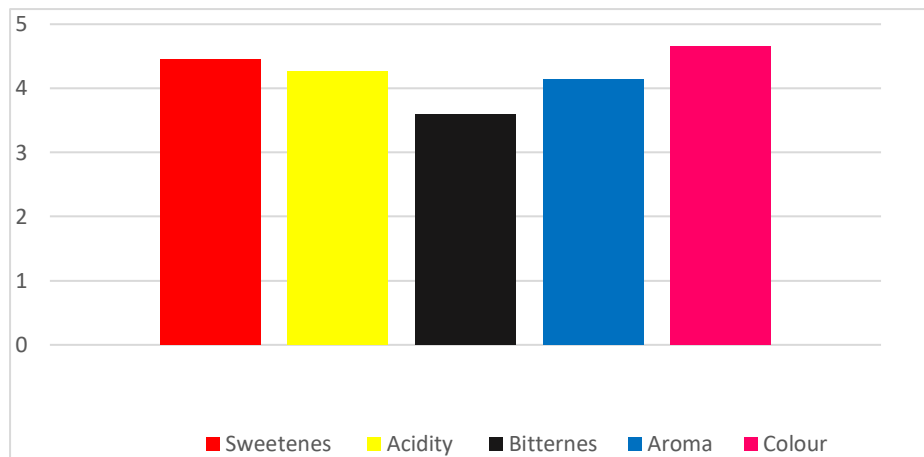
4) *Aroma*

Dari tingkat aroma pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah ini mendapatkan hasil nilai 4,13 yaitu kategori suka hal dikarenakan aroma khas asam dari proses fermentasi berpadu dengan aroma apel hijau Malang yang menyegarkan.

5) *Colour*

Dari tingkat *Colour* pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah ini mendapatkan hasil nilai 4,66 yaitu kategori sangat suka dikarenakan penambahan bit merah yang memiliki warna sangat menarik pada proses fermentasi.

Berikut adalah gambar grafik dan hasil dari uji organoleptik teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah yang dapat dilihat pada Gambar 3.7 sebagai berikut:



Gambar 2 Grafik Batang Uji Organoleptik Teh Kombucha
[Sumber : Uji Organoleptik, 2022(data diolah)]

Dari gambar grafik diatas dapat dilihat bahwa nilai indikator *Colour* menunjukkan nilai yang paling tinggi yaitu 4,66 selanjutnya nilai tertinggi kedua berada pada *Sweetness* dengan nilai 4,46 di urutan ketiga berada pada *Acidity* dengan nilai 4,26 disusul oleh indikator *Aroma* yang memiliki nilai yaitu 4,13 dan di posisi terendah berada pada *Bitterness* dengan nilai yaitu 3,60. Dari keseluruhan hasil tabulasi, nilai rata-rata dan grafik pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah, nilai terendah pada teh ini terdapat pada indikator *Bitterness* dan nilai tertinggi terdapat pada indikator *Colour*. Teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah mendapatkan hasil yang memuaskan dari panelis uji organoleptik, dimana tiga indikator yaitu *colour*, *sweetness*, *acidity*, mendapatkan hasil yang memuaskan yang itu sangat suka, satu indikator yaitu *aroma* yang mendapatkan suka dan satunya lagi yaitu indikator *bitterness* mendapatkan agak suka. Ini menunjukkan bahwa teh kombucha dengan menambahkan apel hijau malang dan bit merah sangat disukai oleh panelis. Hal ini dapat menjadi salah satu indikator bahwa mungkin saja Kombucha blend with apel malang dan beetroot ini dapat dilanjutkan lagi untuk diujicoba ke masyarakat melalui uji konsumen di masyarakat dan nantinya bisa menjadi bahan pertimbangan sebagai menu teh baru di suatu Restoran maupun Hotel ataupun dijadikan peluang usaha sebagai minuman fungsional yang kaya dengan manfaat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah, maka diperoleh simpulan bahwa dari lima indikator penilaian teh kombucha yaitu *sweetness*, *acidity*, *bitterness*, *aroma*, dan *colour* memperoleh hasil secara keseluruhan adalah sebesar 4,22 dengan kategori (sangat suka). Dimana *sweetness* dihasilkan dari penambahan gula dan apel hijau Malang saat fermentasi, *acidity* dihasilkan dari proses fermentasi teh kombucha, *bitterness* dihasilkan dari penambahan bit merah, *aroma* dihasilkan dari proses fermentasi serta penambahan apel hijau Malang dan *colour* dihasilkan dari penambahan bit merah. Produk teh kombucha yang dikreasikan ini dapat bersaing dengan minuman *soft drink* lainnya karena memiliki cita rasa yang khas dan karbonasi alami yang membuatnya menjadi *sparkling tea*, di dalam teh kombucha mengandung probiotik yang memiliki khasiat sangat baik bagi tubuh.

Berdasarkan hasil simpulan mengenai tingkat kesukaan teh kombucha dengan menambahkan apel hijau Malang dan bit merah melalui uji organoleptik. Maka diperoleh saran yaitu waktu fermentasi yang baik untuk mendapatkan rasa yang *balance* yaitu 7-8 hari pada suhu ruangan serta saat dihidangkan sebaiknya dingin tetapi tidak dengan ice cube

karena akan menyebabkan rasa yang watery dengan suhu simpan dilemari pendingin yaitu 2°C. Saran untuk aman dikonsumsi adalah diminum 330ml untuk 1 kali gelas saji dengan waktu 30 menit sebelum mengonsumsi makanan utama, baik diminum pada pagi hari, siang hari dan malam hari sebelum tidur. diharapkan agar masyarakat menyadari akan pentingnya mengonsumsi minuman fungsional salah satunya teh kombucha yang memiliki banyak khasiat baik bagi tubuh serta kepada pembaca diharapkan kedepannya dapat menjadikan tulisan ini sebagai bahan acuan untuk pengembangan produk teh kombucha dengan inovasi baru lainnya seperti dengan menambahkan rempah atau buah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusman. (2013). *Pengujian Organoleptik*. Skripsi. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Anggraini, T. (2017). *Proses dan Manfaat Teh*. Padang: Rumahkayu Pustaka Utama, cv.
- Ayunstaningwarno, F. (2014). *Teori Pangan Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Crum, H. dan LaGlory, A. (2016). *The Big Book Of Kombucha: Library Of Congress Cataloging*.
- Gaylad, L. (2015). *The Tea Book*. London: A Penguin Random House Company.
- Nasiru, M. (2011). *Effect of Cooking Time and Potash Concentration on Organoleptic Properties of Red and White Meat* dalam Ayustaningwarno, F. 2014. *Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Putra, B. A. G. (2016). *Kadar Alkohol, gula reduksi, pH, kesukaan aroma teh kombucha dengan berbagai jenis gula merah*. Skripsi. Jurusan Teknologi hasil Pertanian fakultas Teknologi hasil Pertanian Universitas Semarang, Semarang
- Rohdiana, D. (2015). *Teh: Proses, Karakteristik Dan Komponen Fungsionalnya*. Foodreview Indonesia.
- Sofana, I dan Marsudi W. (2017). *Menulis karya ilmiah : penelitian, penulisan, presentasi, dan publikasi ilmiah*. Bandung : Informatika
- Stepheson, T. (2015). *The Curious Barista*. London: Ryland Peters.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suhardini, dkk. (2016). *Studi Aktivitas Antioksidan Kombucha Berbagai Jenis Daun*. Jurnal Pangan dan Agroindustri 4 (1).
- Wistiana, D. dan Zubaidah, E. (2015). *Karakteristik Kimiawi Dan Mikrobiologis Kombucha Dari Berbagai Daun Tinggi Fenol Selama Fermentasi*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3 (4).