

**PHYSICAL CHARACTERISTICS OF RAW MATERIALS AYURVEDA TEA HERBAL
TEA IN PT. KARSA ABADI**

**KARAKTERISTIK FISIK BAHAN BAKU TEH HERBAL AYURVEDA TEA DI PT.
KARSA ABADI**

I Kadek Dwi Jenana, Luh Putu Wrsiati *

PS Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Kampus Bukit
Jimbaran, Badung, Indonesia

Diterima 28 Maret 2023 / Disetujui 26 Juni 2023

ABSTRACT

This research is an exploratory study that aims to determine the physical characteristics of ayurvedic tea at PT. Eternal Karsa. The raw materials of ayurvedic tea herbal tea observed in this study were roses, fragrant pandan leaves and citronella leaves. The methods used in this study are sorting, blanching, drying, color intensity testing and moisture content testing. The results showed the color intensity of L, a, b* in wet raw materials, namely roses 61,89, 25,55, 1,58, pandan leaves 64,76, -44, 83, 63,42 and citronella leaves 67,15, -15,18, 23,81. Dry raw materials before blanching have color intensity L, a*, b*, namely roses 30,12, 25,68, -6,78, pandan leaves fragrant 31,63, -5,14, 16,71 and citronella leaves 60,51, -3,65, 25,34. Dried raw vegetables after blanching have color intensities L, a*, b*, namely roses 36,31, 32,65, -13,56, pandan leaves 41,47, -15,57, 20,27 and citronella leaves 69,47, -8,51, 18,86. The moisture content obtained by each raw material is, rose flower 7,67 %, pandan leaf 7,86 % and citronella leaf 7,55 %. The color intensity of wet raw materials indicates the raw materials used in good conditions. The color intensity of dry raw materials after blanching the color can be maintained. And by testing using gravimetric methods, the water content of ayurvedic tea herbal tea is within the company's standard range, which is < 10%.*

Keywords : *herbal tea, ayurveda tea, physical characteristic, PT. Karsa Abadi*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi. Bahan baku teh herbal *ayurveda tea* yang diamati pada penelitian ini adalah bunga mawar, daun pandan wangi dan daun serai wangi. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu sortasi, blansir, pengeringan, pengujian intensitas warna dan pengujian kadar air. Hasil penelitian menunjukkan intensitas warna L, a*, b* pada bahan baku basah yaitu bunga mawar 61,89, 25,55, 1,58, daun pandan wangi 64,76, -44, 83, 63,42 dan daun serai wangi 67,15, -15,18, 23,81. Bahan baku kering sebelum blansir memiliki intensitas warna L, a*, b* yaitu bunga mawar 30,12, 25,68, -6,78, daun pandan pandan wangi 31,63, -5,14, 16,71 dan daun serai wangi 60,51, -3,65, 25,34. Bahan baku kering setelah diblansir memiliki intensitas warna L, a*, b* yaitu bunga mawar 36,31, 32,65, -13,56, daun pandan wangi 41,47, -15,57, 20,27 dan daun serai wangi 69,47, -8,51, 18,86. Kadar air yang diperoleh masing-masing bahan baku yaitu, bunga mawar 7,67 %, daun pandan wangi 7,86 % dan daun serai wangi 7,55 %. Intensitas warna bahan baku basah mengindikasikan bahan baku yang digunakan dalam kondisi segar. Intensitas warna bahan baku kering setelah diblansir warnanya dapat dipertahankan.

* Korespondensi Penulis :
Email: wrsiati@unud.ac.id

Serta dengan melakukan pengujian menggunakan metode gravimetri diperoleh kadar air teh herbal *ayurveda tea* berada dalam rentang standar perusahaan yaitu < 10%.

Kata kunci : teh herbal, *ayurveda tea*, karakteristik fisik, PT. Karsa Abadi

PENDAHULUAN

Rempah dan berbagai jenis bunga merupakan salah satu komoditi yang banyak dihasilkan di Indonesia. Rempah maupun beberapa jenis bunga memiliki banyak kandungan yang dapat memberikan dampak baik bagi kesehatan. Salah satu produk minuman yang menggunakan bahan baku rempah dan bunga adalah teh herbal. Teh yang tidak terbuat dari daun teh (*Camellia sinensis*) disebut dengan teh herbal (Winarsi, 2007)

PT. Karsa Abadi merupakan salah satu perusahaan yang terkenal di Bali yang memproduksi teh jenis *botanical infusion tea (tisane tea)* dengan merek “Made Tea”. Terdapat dua jenis produk teh yang dihasilkan oleh perusahaan ini yaitu jenis *single leaf tea* yang merupakan jenis teh dengan menggunakan satu bahan baku dan jenis *blends tea* adalah jenis teh dengan bahan lebih dari satu jenis bahan baku. Bahan baku teh herbal yang digunakan di PT. Karsa Abadi merupakan bahan baku alami tanpa menggunakan zat aditif (pengawet). Salah satu produk dari PT. Karsa Abadi yang banyak diminati adalah teh herbal *ayurveda tea*. Teh herbal *ayurveda tea* merupakan produk jenis *blends tea* yang menggunakan bahan baku seperti, daun pandan wangi, serai wangi, bunga mawar, dan kapulaga. Bahan baku yang digunakan untuk memproduksi teh herbal *ayurveda tea* memiliki berbagai manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh. Selain itu, masing-masing bahan baku juga memiliki karakteristik fisik yang berbeda-beda, seperti halnya bentuk yang berbeda dan warna bahan baku yang beragam, sehingga membuat produk menjadi lebih menarik.

Proses produksi dari teh herbal *ayurveda tea* tidak berbeda jauh dengan teh pada umumnya. Proses produksi teh herbal *ayurveda tea* melalui beberapa tahapan yaitu, persediaan bahan baku, sortasi, pemotongan, pencucian, penirisan, pengeringan, pencampuran, penimbangan, pengemasan, dan penyimpanan. Bahan baku yang berkualitas dan proses produksi dengan pengawasan pengendalian mutu berstandar tinggi akan menghasilkan produk yang berkualitas (Putra, 2008).

PT. Karsa Abadi memproduksi teh herbal yang berkualitas dengan menerapkan standar proses produksi dan pengendalian mutu yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Namun, pada proses produksi teh herbal *ayurveda tea* masih terdapat kelemahan yang mengakibatkan karakteristik fisik bahan baku yang dihasilkan tidak seragam. Pada proses sortasi, bahan baku basah yang digunakan warnanya tidak seragam. Hal ini dapat mengakibatkan perbedaan warna bahan baku yang telah dikeringkan. Warna suatu bahan baku dapat diidentifikasi secara spesifik dengan melakukan pengujian intensitas warna. Pengujian intensitas warna dilakukan dengan mengukur tingkat kecerahan (L), tingkat kemerahan (a^*), dan tingkat kekuningan (b^*) (Weaver, 1996).

Kerap kali intensitas warna bahan baku teh herbal *ayurveda tea* mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan setelah dikeringkan. Hal ini dapat mengakibatkan tampilan produk menjadi kurang menarik dan tidak diminati. Untuk menanggulangi hal tersebut dapat dilakukan proses blansir. Blansir merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mempertahankan warna bahan baku dengan mencegah reaksi pencoklatan melalui mekanisme menonaktifkan enzim dan membuka sel bahan baku sehingga dapat mempercepat proses pengeringan. Blansir dapat dilakukan menggunakan uap panas (*steam blanching*) dan air panas (*water blanching*) (Winarno, 2004).

Pada proses pengeringan, pengukuran kadar air di PT. Karsa Abadi masih dilakukan dengan cara manual dan tidak dilakukan pengukuran kadar air secara berkala. Bahan baku yang telah dikeringkan diremas untuk ditentukan kadar airnya. Apabila bahan baku hancur ketika diremas,

maka proses pengeringan akan dihentikan. Pengukuran kadar air dengan cara tersebut tidak efisien. Karena hal tersebut dapat mengakibatkan perbedaan kadar air pada masing-masing bahan baku. Sehingga, produk akhir yang dihasilkan akan ditumbuhi jamur dan umur simpannya pendek. Pengukuran kadar air tersebut dapat diganti dengan menggunakan metode gravimetri. Menurut Zainurddinnur *et al.* (2016) metode gravimetri dilakukan dengan menimbang bahan baku sebelum proses pengeringan dan sesudah proses pengeringan, sehingga diperoleh hasil persen kadar air dari bahan baku. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik bahan baku teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi dengan penambahan proses blansir, pengujian kadar air dan pengujian intensitas warna pada proses produksi dan pengendalian mutu.

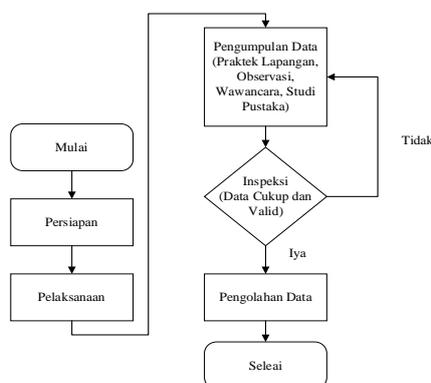
METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah daun pandan wangi berwarna hijau segar, batang dan daun serai wangi, bunga mawar merah, dan kapulaga. Bahan baku pandan wangi, serai wangi, dan bunga mawar diambil dari perkebunan PT. Karsa Abadi dalam bentuk basah, sedangkan bahan baku kapulaga diperoleh dari produsen dalam bentuk kering. Kemudian, bahan pendukung yaitu *silica gel*, bahan pengemas yaitu *gusset foil pouch* dan kemasan karton lipat. Alat dan mesin yang digunakan untuk produksi teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi adalah mesin pemotong, mesin perajang, oven kompor, mesin pengemas, blender, termometer oven, loyang plastik, keranjang plastik, timbangan digital, *container box*, baskom *stainless steel*, sekop plastik, stik plastik, termometer air, panci, kompor, sendok jaring, loyang penirisan, baskom plastik, dehidrator, desikator, capitan besi, mangkok *stainless steel*, oven, dan *color reader*.

Pelaksanaan Penelitian

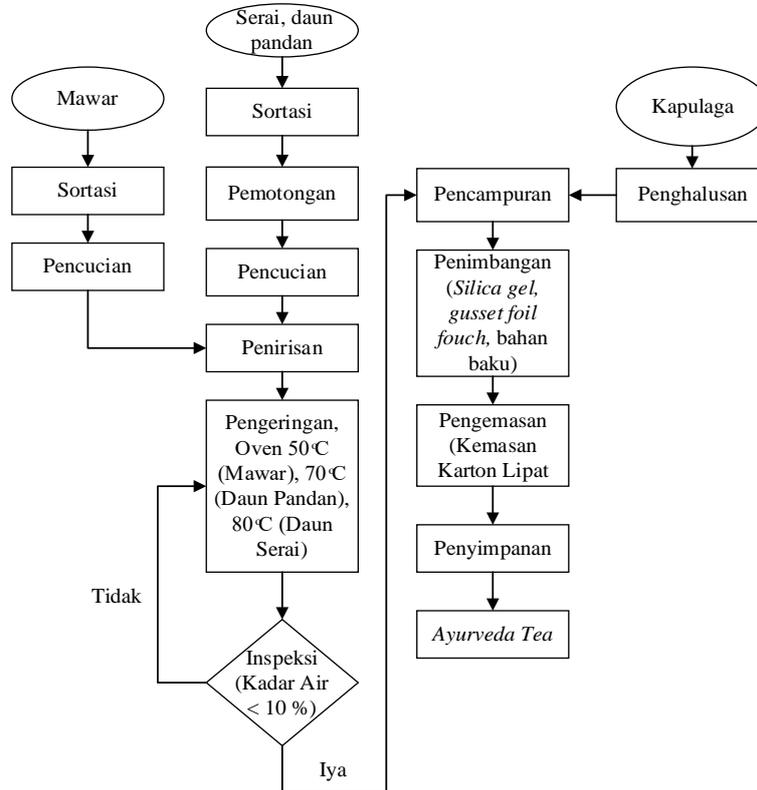
Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksploratif. Menurut Mudjiyanto (2018) penelitian eksploratif adalah penelitian yang dilakukan untuk menjajaki permasalahan penelitian serta menemukan masalah utama yang seharusnya diteliti dalam penelitian lanjutan yang sifatnya konklusif, agar usaha melakukan perbaikan atau penyempurnaan suatu kondisi dapat dilakukan secara tuntas. Adapun tahapan proses penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Penelitian

Proses Produksi

Proses produksi dari teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir Proses Produksi Teh Herbal *Ayurveda Tea*

Proses produksi teh herbal *ayurveda tea* melalui beberapa tahapan yaitu, persediaan bahan baku, sortasi, pemotongan, pencucian, penirisan, pengeringan, pencampuran, penimbangan, pengemasan, dan penyimpanan.

Variabel yang Diamati

1. Intensitas Warna (Weaver, 1996)

Pengukuran intensitas warna pada bahan baku basah dan bahan baku kering dilakukan dengan *color reader*. Pembacaan dilakukan dengan menghidupkan *color reader* pada tombol pembacaan L*, a*, dan b*. Tombol L untuk menunjukkan parameter kecerahan (*lightness*), a* menunjukkan warna hijau hingga merah dan b* menunjukkan warna biru hingga kuning. Intensitas warna didapatkan dari pengukuran dengan menekan tombol target.

2. Kadar Air Bahan Baku Kering (Depkes RI, 1995)

Pengukuran kadar air dilakukan dengan menggunakan metode gravimetri, metode ini bertujuan untuk mengukur persen kadar air suatu bahan baku kering. Rumus perhitungan kadar air yaitu:

$$\% \text{ Kadar Air} = \frac{\text{Berat Bahan Baku Awal} - \text{Berat Bahan Baku Akhir}}{\text{Berat Bahan Baku Awal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Sortasi

Proses sortasi merupakan proses pemisahan bahan baku yang sudah dibersihkan ke dalam fraksi kualitas berdasarkan karakteristik fisik (kadar air, bentuk, ukuran, berat jenis, tekstur, warna serta benda asing atau kotoran (Widiastuti, 1997). Proses sortasi PT. Karsa Abadi bertujuan untuk memisahkan bahan baku yang sesuai standar dengan yang tidak sesuai standar. Bahan baku dipisahkan berdasarkan tingkat kematangan, rusak, lecet, busuk, memar, dan warna. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang dilakukan, pada proses sortasi di PT. Karsa Abadi bahan baku yang digunakan belum seragam sehingga mengakibatkan perbedaan warna setelah dikeringkan. Kriteria bahan baku sortasi PT. Karsa Abadi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Bahan Baku Sortasi PT. Karsa Abadi

Bahan	Warna	Ukuran	Bentuk	Kondisi
Bunga mawar	Merah cerah	-	Utuh (tidak berlubang/lecet)	Bahan baku basah
Daun pandan wangi	Hijau segar	Panjang \pm 1 meter lebar 5 cm	Utuh (tidak berlubang/lecet)	Bahan baku basah
Serai wangi	Hijau segar	Panjang \pm 1 meter lebar 2,5 cm	Utuh (tidak berlubang/lecet)	Bahan baku basah
Kapulaga	Hijau kecoklatan	-	Utuh (tidak berlubang/lecet)	Bahan baku kering

Sumber: PT. Karsa Abadi (2022)

Berdasarkan Tabel 1 dijelaskan bahwa perusahaan sudah memiliki kriteria bahan baku yang ditetapkan berupa data kualitatif, hanya saja perusahaan belum memiliki data kuantitatif yang dapat memastikan warna dari masing-masing kriteria bahan baku yang digunakan. Berdasarkan kriteria bahan sortasi yang harus dipenuhi sebagai bahan baku teh herbal *ayurveda tea* diatas, maka solusi yang dilakukan adalah melakukan uji intensitas warna pada masing-masing bahan baku. Berikut ini hasil uji intensitas warna bahan baku basah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Intensitas Warna pada Bahan Baku Basah.

Bahan	L	a*	b*	Gambar
Bunga mawar	61,89	25,55	1,58	
Daun pandan wangi	64,76	-44,83	63,42	
Daun serai wangi	67,15	-15,81	23,81	

Berdasarkan Tabel 2 hasil uji intensitas warna yang sudah dilakukan, bunga mawar memiliki nilai L (61,89), a* (25,55) dan nilai b* (1,58). Kemudian, pada daun pandan wangi diperoleh hasil yaitu L (64,76), a* (-44,83) dan b* (63,42). Sedangkan serai wangi memiliki nilai L (67,15), a* (-15,18) dan b* (23,81). Penelitian Sulfiani dan Sukmawati (2020) menyatakan bahwa bunga mawar segar memiliki warna yang merah karena mengandung antosianin dengan jenis antosianinnya adalah pelargonidin dan sianidin yang tergolong ke dalam flavonoid. Daun pandan segar memiliki warna yang hijau, warna hijau pada daun pandan ini karena adanya kandungan klorofil. Klorofil

adalah pigmen pemberi warna hijau pada tumbuhan (Gross,1991). Serai wangi segar memiliki warna hijau muda muda. Warna hijau muda pada serai wangi disebabkan karena serai wangi mengandung klorofil (Djoar *et al.*, 2012). Sedangkan, bahan baku kapulaga tidak dilakukan uji intensitas warna, karena kapulaga yang digunakan merupakan kapulaga kering yang diperoleh dari produsen. Berdasarkan hasil yang diperoleh, diketahui bahwa masing-masing bahan baku memiliki warna yang cerah dan pada kondisi yang masih segar. Sehingga hasil uji intensitas warna pada Tabel 2 dapat dijadikan kriteria warna yang lebih spesifik dalam menentukan standar bahan baku basah teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi.

Proses Blansir

Menurut Winarno (2004), proses blansir yaitu proses perebusan bahan baku dengan uap panas (*steam blanching*) atau air panas (*water blanching*). Tujuan dilakukan blansir adalah untuk mencegah reaksi pencoklatan dengan mekanisme menonaktifkan enzim dan membuka sel bahan baku sehingga dapat mempercepat proses pengeringan. Perusahaan PT. Karsa Abadi saat ini belum menerapkan proses blansir pada proses produksi teh herbal *ayurveda tea*. Akibatnya bahan baku teh mudah mengalami reaksi pencoklatan setelah proses pengeringan. Proses pengeringan yang dilakukan pada bahan baku dapat merusak warna dan nilai gizinya sehingga perlu dilakukan proses blansir. Proses blansir dilakukan sebelum proses pengeringan dengan cara mencelupkan bahan baku ke dalam air panas sesuai dengan jenis bahan baku, daun pandan wangi diblansir menggunakan air bersuhu 100°C selama 1 menit, daun serai wangi diblansir menggunakan air bersuhu 100°C selama 3 menit, bunga mawar diblansir menggunakan air bersuhu 80°C selama 3 menit. Setelah bahan baku di blansir kemudian ditiriskan terlebih dahulu setelah itu dilanjutkan ke proses pengeringan. Metode blansir yang digunakan pada bahan baku pembuatan *ayurveda tea* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Metode Blansir Bahan Baku Teh Herbal *Ayurveda Tea*

Bahan	Metode	Waktu (Menit)	Suhu (°C)	Pustaka
Daun Pandan	<i>Water Blanching</i>	1	100	Pengaruh Perbandingan Bahan Pelarut dan Lama Ekstraksi terhadap Karakteristik Ekstrak Pewarna Daun Pandan Wangi (<i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i>). (Dwipayana <i>et al.</i> , 2019).
Daun Serai	<i>Water Blanching</i>	3	70	Kualitas minuman serbuk instan sereh (<i>Cymbopogon citratus</i>) dengan metode <i>foam mat drying</i> (Ariska dan Utomo, 2020).
Bunga Mawar	<i>Water Blanching</i>	3	80	Pengaruh Suhu dan Lama blansir terhadap karakteristik bubuk bunga kenop (<i>Ghomprena globose L</i>) (Cesarini <i>et al.</i> , 2022).

Adapun nilai intensitas warna bahan baku kering teh herbal *ayurveda tea* di PT. Karsa Abadi sebelum dan sesudah dilakukan blansir dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 nilai L, a* dan b* pada masing-masing bahan yaitu, bunga mawar 30,12, 25,68 dan -6,78, daun pandan 31,63, -5,14, dan 16,71, dan daun serai wangi 60,51, -3,65, 25,34. Kemudian, pada bahan baku kering yang sudah diblansir diperoleh data nilai L, a* dan b* pada bunga mawar 36,31, 32,65 dan -13,56. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Saati *et al.* (2011) yang memperoleh nilai kemerahan (a*) pada bunga mawar yang sudah didiamkan selama 4 hari yaitu 32,88. Daun pandan wangi memiliki nilai L, a* dan b* yaitu 41,47, -15,57 dan 20,27, hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Setyowati *et al.* (2017) yang memiliki nilai L, a* dan b* yaitu 40,07, 3,60 dan 19,83. Daun serai wangi memiliki nilai L, a* dan b* yaitu 69,47, -8,51 dan

18,86 hasil pengujian ini berada diantara hasil penelitian Purbasari dan Anggraini (2022) dengan hasil tingkat kecerahan (L) 69,47-79,72, nilai rentang tingkat kemerahan (a^*) 3,06-4,59, dan tingkat kekuningan (b^*) 15,34-17,55. Hasil tersebut menunjukkan bahwa warna bahan baku kering masih bisa dipertahankan setelah dilakukan proses blansir. Menurut Weaver (1996) intensitas warna ditentukan dengan *color reader* dengan nilai L^* berkisar dari 0 (hitam) hingga 100 (putih), a^* bervariasi dari hijau (-) hingga merah (+) dan b^* berkisar dari biru (-) hingga kuning (+). Bunga mawar yang identik dengan warna merah setelah diblansir memiliki nilai tingkat kemerahan (a^*) yang lebih besar dengan nilai 32,65 dibandingkan dengan yang belum diblansir memiliki nilai 25,68. Daun pandan wangi yang berwarna hijau, setelah diblansir memiliki nilai tingkat kemerahan yang lebih rendah (-) yang mengindikasikan warna hijau bahan dapat dipertahankan dengan nilai -15,57 dibandingkan dengan yang tidak diblansir memiliki nilai -5,14. Daun serai wangi yang berwarna hijau, setelah diblansir juga memiliki nilai tingkat kemerahan yang lebih rendah (-) yang mengindikasikan warna hijau bahan dapat dipertahankan dengan nilai -8,31 dibandingkan dengan yang tidak diblansir memiliki nilai -3,65.

Tabel 4. Hasil Uji Intensitas Warna Bahan Baku Kering Sebelum Blansir dan Sesudah Blansir

Bahan	Intensitas Warna Bahan Baku Kering Sebelum Blansir				Intensitas Warna Bahan Baku Kering Sesudah Blansir			
	L	a^*	b^*	Gambar	L	a^*	b^*	Gambar
Bunga mawar	30,12	25,68	-6,78		36,31	32,65	-13,56	
Daun pandan	31,63	-5,14	16,71		41,47	-15,57	20,27	
Daun serai	60,51	-3,65	25,34		69,47	-8,51	18,86	

Proses Pengeringan

Proses pengeringan merupakan cara yang digunakan untuk meningkatkan stabilitas bahan dengan mengurangi kadar air, sehingga bahan baku akan memiliki umur simpan yang lebih lama dan terhindar dari kontaminasi mikroba (Fatouh *et al.* 2006). Proses pengeringan bahan baku di PT. Karsa Abadi bertujuan untuk menurunkan kadar air pada bahan baku basah hingga mencapai batas kadar air yang ditetapkan. Namun, pada pengecekan kadar air PT. Karsa Abadi masih dilakukan secara manual yaitu dengan meremas bahan baku. Apabila bahan baku hancur ketika diremas, maka proses pengeringan dihentikan. Pengecekan kadar air tersebut tidak efisien karena memungkinkan bahan baku masih dalam kondisi basah atau terlalu kering. Solusi yang dapat diambil adalah mengganti metode pengukuran kadar air tersebut dengan menggunakan metode gravimetri. Hasil uji kadar air bahan baku kering dengan menggunakan metode gravimetri ditunjukkan pada Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5 nilai kadar air pada bahan baku kering teh herbal *ayurveda tea* yaitu bunga mawar sebesar 7,67%, daun pandan wangi sebesar 7,86%, serai wangi 7,55%. Menurut SNI No. 01-3836-2013, kadar air seluruh bahan baku yang digunakan sudah memenuhi ketentuan dari SNI yaitu

$\leq 8\%$ dan berada dalam rentang yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu $< 10\%$, kadar air yang rendah tersebut menghasilkan mutu teh yang baik dan aman dari serangan mikroba serta dapat terhindar dari reaksi oksidasi enzimatis selama proses pengemasan dan pengiriman (Thanoza *et al.*, 2016).

Tabel 5. Kadar Air Bahan Baku Kering

Bahan	Kadar Air (%)
Bunga mawar	7,67 \pm 0,20
Daun pandan wangi	7,86 \pm 0,04
Daun Serai wangi	7,55 \pm 0,36

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai intensitas warna L, a*, b* pada bahan baku basah yaitu, bunga mawar 61,89, 25,55,1,58, daun pandan wangi 64,76, -44, 83, 63,42 dan daun serai wangi 67,15, -15,18, 23,81. Bahan baku kering sebelum blansir memiliki intensitas warna L, a*, b* yaitu bunga mawar 30,12, 25,68, -6,78, daun pandan pandan wangi 31,63, -5,14, 16,71, 63,42 dan daun serai 60,51, -3,65, 25,34. Pada bahan baku kering setelah diblansir diperoleh nilai intensitas warna L, a*, b* yaitu, bunga mawar 36,31, 32,65, -13,56, daun pandan wangi 41,47, -15,57, 20,27 dan daun serai wangi 69,47, -8,51, 18,86. Kadar air yang diperoleh masing-masing bahan baku yaitu, bunga mawar (7,67%), daun pandan wangi (7,86%), dan serai wangi (7,55%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa intensitas warna bahan baku basah yang diperoleh mengindikasikan bahan baku yang digunakan untuk pembuatan teh herbal *ayurveda tea* dalam kondisi segar. Selain itu, dengan ditambahkan proses blansir, warna bahan baku dapat dipertahankan. Serta, hasil pengujian kadar air dengan menggunakan metode gravimetri diperoleh kadar air yang sesuai dengan SNI teh kering No. 01-3836-2013 yaitu $\leq 8\%$ dan berada didalam rentang yang ditetapkan perusahaan yaitu $< 10\%$.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan pada proses sortasi dilakukan pengkriteriaan bahan baku basah. Kemudian, perlu ditambahkan proses blansir untuk mengurangi reaksi pencoklatan pada bahan. Selain itu, pengukuran kadar air harus diganti menggunakan metode gravimetri untuk menghindari terjadinya fluktuasi kadar air yang tinggi dan ketidak seragaman bahan baku. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai enkapsulasi teh herbal *ayurveda tea*, agar menjadikan produk lebih praktis untuk dinikmati dan memperpanjang umur simpan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariska, B. S. dan Utomo, D. 2020. Kualitas minuman serbuk instan sereh (*Cymbopogon citratus*) dengan metode foam mat drying. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(1): 42-51.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. SNI 01-3836-2013. Syarat Mutu Teh kering: Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Cesarani, L. P. A. E., Wartini, N. M., dan Wrasati, L. P. Pengaruh Suhu dan Lama blansir terhadap karakteristik bubuk bunga kenop (*Ghomprena globose* L). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen*

Agroindustri, 10(4): 457-465.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Djoar, D. J., Sahari, P., dan Sugiyono. 2012. Studi morfologi dan analisis korelasi antar karakter komponen hasil tanaman sereh wangi (*Cymbopogon* sp.) dalam upaya perbaikan produksi minyak. *Jurnal Caraka Tani*, 27(1): 15-24.
- Dwipayana, I. M., Wartini, N. M., dan Wrsiati, L. P. 2019. Pengaruh perbandingan bahan pelarut dan lama ekstraksi terhadap karakteristik ekstrak pewarna daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, (1): 571-580.
- Fatouh, M., Metwally, M.N., Helali, A. B., dan Shedid, M. H. 2006. Herbs drying using a heat pump dryer. *Energy Conversion and Management*, 47: 2629-2643.
- Fikri, Z., Wartini, N. M., dan Wrsiati, L. P. Karakteristik ekstrak pewarna alami bunga kenop (*Gomphrena globosa L.*) pada perlakuan jenis pelarut dan suhu ekstraksi serta korelasi antar variabel. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 8(3): 460-471.
- Gross, J. 1991. Pigment in Vegetables (Chlorophylls and Carotenoids). Van Nostrand Reinhold, New York.
- Mudjiyanto, B. 2018. Tipe penelitian eksploratif komunikasi. *Jurnal Studi Komunikasi Media*, 22(1): 65-74.
- Purbasari, D. dan Anggraini, A. D. 2022. Physicochemical quality of lemongrass powder (*Cymbopogon citratus L.*) resulted from convection oven drying. *Protect Biosystems Journal*, 2(1): 1-13.
- Putra, D. E. 2008. Analisis pengendalian persediaan pada bahan baku kulit pada PT. Mastrotto Indonesia. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bandung.
- Saati, Elfi, dan Anis 2011. Optimalisasi fungsi pigmen bunga mawar sortiran sebagai zat pewarna alami dan bioaktif pada beberapa produk industri. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2): 133-140
- Setyowati, A., Hidayah, I. M., dan Suryani, C. L. 2017. Pengaruh variasi jenis pengering terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sifat antioksidatif tepung daun pandan wangi. *Prosiding Seminar Nasional seri 7*, 64-77.
- Sulfiani, S. Dan Sukmawati, S. 2020. Pemanfaatan ekstrak bunga mawar merah (*Rosa hybrida*) asal Desa Bonto Majannang Kabupaten Bantaeng sebagai indikator formalin pada ikan asin. *Jurnal Abdidas*, 1(5): 478-486
- Thanoza, H. D., Silsia, dan Effendi, Z. 2016. Pengaruh kualitas pucuk dan persentase layu terhadap sifat fisik layu dan organoleptik teh CTC (*Crushing Tearing Curling*). *Jurnal Agroindustri*, 6(1): 42-50.
- Weaver, C. 1996. The Food Chemistry Laboratory. CRC Press, Boca Roton.
- Widiastuti, Y. 1997, Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersial, Trubus Agriwidya, Semarang.
- Winarno, F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia, Jakarta.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidasi Alami dan Radikal Bebas Potensi dan Aplikasi dalam Kesehatan. Kanisius, Yogyakarta.

Zainurddinnur, Meldayanoor M., dan Nuryati. 2016. Proses pembuatan teh herbal daun sukun dengan optimasi proses pengeringan dengan penambahan bubuk kayu manis dan cengkeh. *Jurnal Teknologi Agroindustri*, 3(1): 14-21.