

Turnitin-Effects of Blanching Time and Drying Time with Food Dehydrator Method on Beluntas Leaf (*Pluchea indica* L.)

by turnitin .

Submission date: 21-Jan-2025 09:45PM (UTC-0800)

Submission ID: 2539139289

File name: Turnitin-

Effects_of_Blanching_Time_and_Drying_Time_with_Food_Dehydrator_Method_on_Beluntas_Leaf_Pluchea_indica_L_.pdf
(332.22K)

Word count: 2768

Character count: 15287

Effects of Blanching Time and Drying Time with *Food Dehydrator* Method on Beluntas Leaf (*Pluchea indica* L.)

Efek Waktu Blansing dan Waktu Pengeringan Metode *Food Dehydrator* terhadap Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.)

Muhammad Yasir Arofat¹⁾, Rahmah Utami Budiandari^{*2)}

^{1,2)}Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
(10pt Normal Italic)

*Email Penulis Korespondensi: rahmahutami@umsida.ac.id

Abstract. The purpose of this study was to determine the interaction between the length of steam blanching and the length of drying using a food dehydrator on Beluntas (*Pluchea indica* L) leaves. Beluntas is known as a food and medicinal plant, through drying it is expected to facilitate further processing while maintaining the quality of the preparation. This study used a factorial Randomized Group Design (RAK), the first factor was blanching time (1,3,5) minutes and the second factor was drying time (2,4,6) hours, resulting in 9 treatment combinations and repeated 3 times, there were 27 treatment units. Data are processed through Analysis of Variance (ANOVA). If the results show significantly different, then the Honest Real Difference (BNJ) test is continued at the 95% confidence level. The interaction between the variables of blanching time and drying time was significantly different for moisture content ($p < 0.05$), lightness scale ($p < 0.01$), redness scale ($p < 0.01$). But not significantly different ($p < 0.05$) for yellowness scale. The treatment is closest to the water content according to SNI 9228: 2023, namely in the sample S1H3 $7.8 \pm 0.1\%$, S2H3 $8.0 \pm 0.1\%$, and S3H3 $8.3 \pm 0.1\%$.

Keywords – *Pluchea indica* L, food dehydrator, steam blanching

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui interaksi pengaruh lama blansing uap panas, terhadap lama pengeringan menggunakan food dehydrator pada daun Beluntas (*Pluchea indica* L). Beluntas dikenal sebagai tanaman bahan pangan dan obat, melalui pengeringan diharapkan dapat memudahkan pengolahan lanjutan namun tetap menjaga kualitas sediaan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, faktor pertama waktu blansing (1,3,5) menit dan faktor kedua waktu pengeringan (2,4,6) jam, sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali, terdapat 27 unit perlakuan. Parameter yang dianalisa meliputi rendemen, kadar air dan warna (L, *a, *b). Data hasil pengujian diolah melalui Analysis of Variance (ANOVA). Jika hasil menunjukkan berbeda nyata, maka dilanjutkan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada tingkat kepercayaan 95%. Interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan berbeda nyata terhadap kadar air ($p < 0.05$), skala kecerahan ($p < 0.01$), skala kemerahan ($p < 0.01$). Namun tidak berbeda nyata ($p < 0.05$) untuk skala kekuningan. Perlakuan yang paling mendekati dengan kadar air menurut SNI 9228:2023 yaitu pada sampel secara berurut S1H3 $7,8 \pm 0,1\%$, S2H3 $8,0 \pm 0,1\%$, dan S3H3 $8,3 \pm 0,1\%$.

Kata Kunci – *Pluchea indica* L, food dehydrator, blansing uap air

I. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara tropis memiliki kekayaan tumbuhan yang bermanfaat, salah satu yaitu Beluntas (*Pluchea Indica* L). Daun Beluntas secara tradisional banyak dipergunakan sebagai bahan pangan dan obat untuk mengobati demam, sakit perut, batuk, dan disentri [1]. Tanaman ini banyak tumbuh sebagai tanaman liar yang menempel di pagar sebagai tanaman liar dan dikonsumsi sebagai lalapan ataupun dikukus [2]. Memiliki daun pendek, lonjong, tebal, dengan pangkal meruncing dan tepi bergerigi, berwarna hijau cerah saat muda, hijau pucat saat tua, dan beraroma harum saat dihancurkan [3]. Daun beluntas juga memiliki rasa getir dan aroma khas, sehingga perlu dilakukan pengolahan untuk mengurangnya [4]. Namun tanaman ini kurang dimanfaatkan oleh masyarakat atau hanya sebagai tanaman pagar untuk diolah menjadi bahan pangan. Maka melalui proses pengeringan ini, diharapkan mempermudah proses pengolahan lanjutan untuk olahan seperti campuran biskuit, kombinasi teh, dll.

Metode pengolahan yang sesuai dapat membantu menjaga kualitas sediaan daun beluntas yang optimal sehingga dapat memudahkan untuk pengolahan lanjutan. Blansing merupakan salah satu metode pengolahan pendahuluan untuk mencegah penurunan gizi [5]. Karena proses blansing pada daun dilakukan untuk menginaktivasi enzim dan menjaga warna agar tetap baik [6]. Karena enzim cukup sensitif terkena panas. Umumnya blansing dilakukan pada suhu 70-100°C selama 1-15 menit tergantung dari jenis bahan, ukuran bahan [7]. Waktu blansing yang tidak sesuai dapat mempengaruhi produk yang dihasilkan, misalnya perubahan warna, gizi, dll [8].

Pengeringan merupakan cara paling mudah untuk memudahkan pengolahan lanjutan pada bahan pangan. Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam bahan sehingga dapat memperpanjang masa simpan dan mencegah pertumbuhan mikroorganisme. *Food Dehydrator* merupakan peralatan yang dikembangkan dari pengeringan tradisional. Alat ini menyediakan kontrol suhu yang tepat, aliran udara yang konsisten, pengoperasian yang mudah dibandingkan dengan pengering lainnya [9]. Pengeringan optimal dicapai antara 2 – 8 jam tergantung jenis bahan, dan penataan bahan tidak boleh bertumpuk [10]. Semakin lama proses blansing, bahan pangan akan mengalami perubahan permeabilitas sel [7]. Pori-pori sel yang terbuka dapat mempercepat proses pengeringan bahan karena air lebih mudah menguap [11]. Oleh karena itu perlu diteliti pengaruh antara waktu blansing dan waktu pengeringan terhadap beberapa parameter uji kualitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi industri pengolahan pangan, khususnya dalam pengolahan daun beluntas. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai pengolahan tanaman herbal lainnya.

II. METODE

A. Waktu dan Tempat

Penelitian dimulai pada Desember 2024 hingga selesai. Preparasi sampel serta pengujian dilakukan di Laboratorium Pengembangan Produk dan Laboratorium Analisa Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

B. Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah wadah, set kompor, set *food dehydrator*, timbangan digital, timbangan analitik merk Ohaus, cawan krus, *color reader*, oven merk Memmert, desikator, gegep. Sementara bahan yang digunakan adalah daun Beluntas yang didapatkan dari pekarangan rumah disekitar penulis.

C. Rancangan Percobaan

Pembuatan serbuk daun Beluntas merupakan penelitian kuantitatif menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 2 faktorial. Faktor pertama sebagai faktor S, meliputi perlakuan blansing uap panas suhu 90°C selama 1, 3, 5 menit. Sementara perlakuan kedua sebagai faktor H, meliputi waktu pengeringan 2 jam, 4 jam, 6 jam menggunakan *food dehydrator*. Berdasarkan taraf, didapatkan 9 kombinasi perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga didapatkan 27 unit percobaan. Kombinasi perlakuan dapat dilihat pada **Tabel 1**.

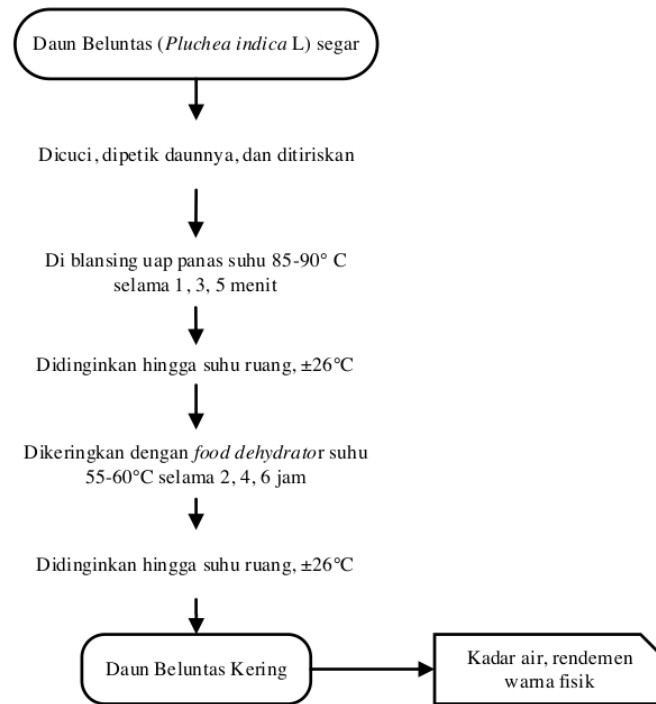
Penelitian dilakukan untuk menganalisa pengaruh metode perlakuan pendahuluan dan waktu pengeringan terhadap kadar air, warna fisik dan rendemen. Analisa kadar air menggunakan metode Gravimetri SNI 9228:2023 dengan modifikasi [12]. Analisa warna skala kecerahan, kemerahan dan kekuningan menggunakan *color reader* [13]. Perhitungan rendemen menggunakan metode Gravimetri. Data hasil pengujian diolah melalui *Analysis of Variance* (ANOVA). Jika hasil menunjukkan berbeda nyata, maka dilanjutkan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan

Perlakuan	Lama Pengeringan (jam)		
Blansing uap panas 90°C (menit)	2 (H1)	4 (S2)	6 (S3)
1 (S1)	S1H1	S1H2	S1H3
2 (S2)	S2H1	S2H2	S2H3
3 (S3)	S3H1	S3H2	S3H3

D. Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan preparasi sampel daun beluntas. Dipetik daun dari batang kemudian dibilas hingga bersih kemudian ditiriskan. Disiapkan wadah berisi air dan dipanaskan, daun beluntas di blansing pada suhu 85-90°C selama 1, 3, 5 menit sesuai perlakuan [7]. Setelah itu daun di dinginkan hingga suhu ruang, $\pm 26^\circ\text{C}$. Daun beluntas kemudian dikeringkan dengan *food dehydrator* menit pada suhu 55-60°C selama 2, 4, 6 jam sesuai perlakuan [14]. Daun Beluntas kering didinginkan hingga suhu ruang, $\pm 26^\circ\text{C}$. Pengemasan menggunakan plastik kedap udara disertai silica gel sebagai pengatur kelembapan untuk kemudian dilakukan analisa.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan serbuk daun Beluntas modifikasi [7], [14]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Uji ANOVA dan BNJ 5% Kadar Air dan Warna Fisik Kekuningan Pada Serbuk Daun Beluntas

Perlakuan	Rendemen (%)	Kekuningan ^{-*b}
S1	15,89±0,4% ^a	23,8±0,1 ^a
S2	16,11±0,5% ^a	24,7±0,2 ^b
S3	16,22±0,3% ^a	28,7±0,1 ^c
BNJ 5%	tn	0,5
H1	15,33±0,5% ^a	25,6±0,8 ^a
H2	16,44±0,2% ^a	25,4±0,8 ^a
H3	16,44±0,2% ^a	26,2±0,7 ^b
BNJ 5%	0,02	0,5

Keterangan:

- Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji BNJ 5%.

- tn (tidak nyata)

Tabel 3. Hasil Uji ANOVA dan BNJ 5% Warna Fisik Kecerahan dan Kemerahan Serbuk Daun Beluntas

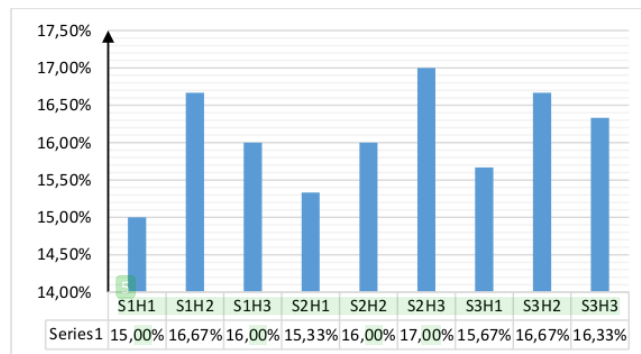
Kelompok	Kadar Air (%)	Kecerahan-L	Kemerahan- ^a
S1H1	9,8±0,1d	30,90±0,03a	-1,35±0,01c
S1H2	8,7±0,3bc	31,01±0,09a	-1,79±0,01a
S1H3	7,8±0,1a	31,69±0,19b	-1,57±0,01b
S2H1	9,4±0,3cd	31,42±0,10ab	0,99±0,00d
S2H2	9,2±0,1cd	32,45±0,27cd	1,01±0,00d
S2H3	8,0±0,1ab	33,75±0,05e	1,18±0,01e
S3H1	9,4±0,2cd	31,86±0,02bc	2,03±0,01g
S3H2	9,3±0,1cd	32,52±0,02d	1,68±0,00f
S3H3	8,3±0,1ab	35,27±0,10f	2,16±0,02h
BNJ 5%	0,01	0,66	0,05

Keterangan:

- Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata berdasarkan uji BNJ 5%.
 - tn (tidak nyata)

A. Analisa Rendemen

Rendemen dari daun Beluntas kering merupakan persentase berat daun Beluntas kering terhadap daun Beluntas segar. Besarnya rendemen menunjukkan total kehilangan air akibat proses [14]. Berdasarkan hasil analisa ANOVA pada Tabel 2, variabel lama pengeringan 2, 4 dan 6 jam dengan *food dehydrator* memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($p < 0,05$). Namun setelah dilanjutkan dengan uji BNJ, variabel lama pengeringan tidak berbeda nyata, dapat dilihat pada notasi yang sama. Hasil analisa statistik pengaruh lama blansing dan lama pengeringan terhadap rendemen (%) daun beluntas dapat dilihat pada Tabel 2.



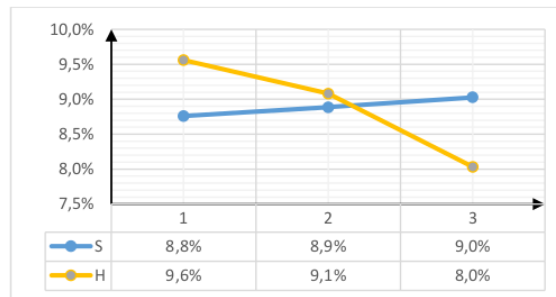
Gambar 2. Grafik rerata analisa rendemen daun Beluntas kering

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa rerata rendemen untuk setiap kombinasi perlakuan memberikan nilai dengan range yang berdekatan, dan memiliki kecenderungan semakin lama waktu pengeringan, rendemen yang dihasilkan semakin tinggi. Hal ini bertentangan dengan pernyataan bahwa semakin lama waktu pengeringan, akan menurunkan nilai rendemen yang dihasilkan [14].

B. Analisa Kadar Air

Penetapan kadar air merupakan cara untuk menentukan jumlah air yang terkandung dalam suatu bahan melalui selisih bobot akibat menguapnya air dari bahan [15]. Metode yang digunakan pada penelitian tercantum pada SNI 9228:2023 tentang Daun Kelor Kering yaitu metode oven dengan standar kadar air yaitu 8% [12]. Perhitungan kadar air didapatkan secara gravimetri yaitu perhitungan selisih bobot stabil ($\pm 0,0020$ gram bobot akhir dan pengulangan) setelah pengeringan dengan oven selama 3 jam suhu 105°C dengan bobot sampel awal.

Dari hasil analisa ANOVA pada Tabel 2, didapatkan bahwa interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan berbeda nyata ($p < 0,05$) terhadap kadar air. Perolehan kadar air tertinggi diperoleh dari perlakuan S1H1 yaitu blansing 1 menit, pengeringan 2 jam sebesar $9,8 \pm 0,1\%$. Sementara kadar air terendah diperoleh dari perlakuan S2H3, yaitu blansing 3 menit, pengeringan 6 jam sebesar $8,0 \pm 0,1\%$. Interaksi kedua variabel dapat dilihat pada Gambar 3, semakin lama waktu blansing, kadar air semakin tinggi sementara semakin lama waktu pengeringan, kadar air semakin berkurang [4]. Namun tidak sesuai dengan penelitian [16], bahwa lama blansing tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air.

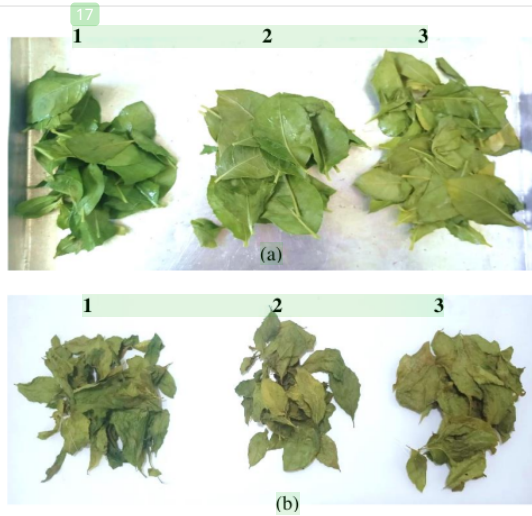


Gambar 3. Grafik interaksi lama blansing dan lama pengeringan terhadap kadar air daun beluntas kering

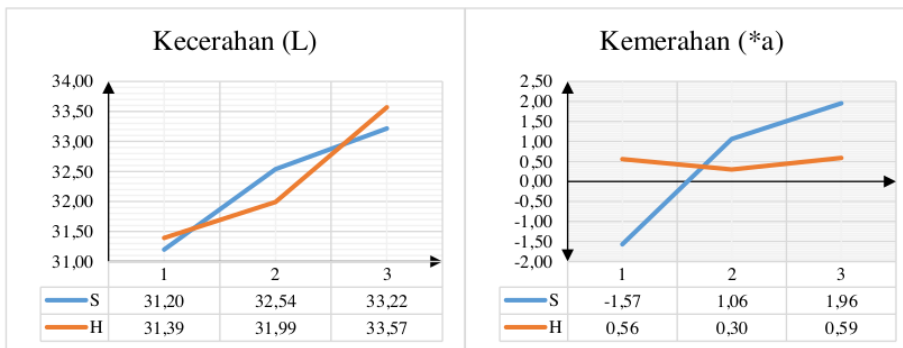
Perlakuan yang paling mendekati dengan SNI 9228:2023 yaitu pada sampel secara berurut S1H3 $7,8 \pm 0,1\%$, S2H3 $8,0 \pm 0,1\%$, dan S3H3 $8,3 \pm 0,1\%$. Ketiga sampel tersebut merupakan perlakuan dengan waktu pengeringan selama 6 jam, meskipun dengan waktu blansing yang berbeda-beda. Maka dapat disimpulkan bahwa pengeringan selama 6 jam lebih efektif untuk mencapai kadar air menurut SNI 9228:2023. Pengeringan yang sesuai dapat mempengaruhi daya simpan suatu produk, karena dapat aktivitas mikroba dan enzim menjadi terhambat [7], [9]. Pengeringan menggunakan *food dehydrator* menawarkan pengeringan yang lebih merata karena aliran udara bergerak secara vertikal dan bersirkulasi secara horizontal sehingga pengeringan menjadi lebih merata [9].

C. Analisa Warna Fisik

Ruang warna L-a-b umumnya digunakan dalam penelitian warna dan kolorimetri yang menggambarkan warna yang terlihat secara akurat. Didasarkan pada teori warna-lawan yang menyatakan bahwa dua warna tidak bisa merah dan hijau pada waktu yang sama atau kuning dan biru pada saat yang sama [17]. Komponen warna L-a-b yaitu, L/lightness/kecerahan dengan nilai 0 sebagai hitam dan 100 sebagai putih, a/redness/kemerahan dengan nilai positif adalah merah dan negatif adalah hijau, serta b/yellowness/kekuningan dengan nilai positif adalah kuning dan negatif adalah biru [13]. Penampakan visual proses pengeringan daun beluntas dapat dilihat pada Gambar 4. Hasil penelitian dan uji statistik efek waktu blansing dan waktu pengeringan metode *food dehydrator* terhadap warna fisik daun beluntas (*Pluchea indica L.*) kering dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3, sementara grafik interaksi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Penampakan visual daun beluntas kering, (a) setelah blansing, (b) setelah pengeringan, (1) 1 menit, (2) 3 menit, (3) 5 menit.



Gambar 5. Grafik interaksi hasil uji warna fisik serbuk daun Beluntas

Berdasarkan hasil uji statistik **Tabel 3**, interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan berbeda nyata ($p < 0,01$) terhadap skala kecerahan. Diperoleh nilai kisaran 30,90 sampai dengan 35,27 atau dibawah 50 yang menunjukkan kecenderungan kearah gelap. Nilai terkecil diperoleh perlakuan S1H1 yaitu blansing 1 menit, pengeringan 2 jam sebesar 30,90. Sedangkan nilai terbesar diperoleh perlakuan S3H3 yaitu blansing 5 menit, pengeringan 6 jam sebesar 35,27. Dapat dilihat pada **Gambar 5** bahwa interaksi antara variabel waktu blansing dan waktu pengeringan berbanding lurus. Semakin lama waktu blansing, maka semakin terang dan semakin lama waktu pengeringan maka semakin terang.

Pada hasil uji statistik **Tabel 3**, untuk skala kemerahan, interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan berbeda nyata ($p < 0,01$). Nilai positif tertinggi yaitu S3H3, blansing 5 menit dan pengeringan 6 jam sebesar $2,16 \pm 0,02$ yang berarti kecenderungan warna merah. Sedangkan nilai negatif tertinggi yaitu S1H2, blansing 1 menit dan pengeringan 4 jam sebesar $-1,79 \pm 0,01$ yang berarti kecenderungan berwarna hijau. Sementara itu interaksi antara kedua variabel dari **Gambar 5** menunjukkan semakin lama waktu blansing maka kecenderungan warna positif sementara lama waktu pengeringan tidak menunjukkan pergerakan yang spesifik.

Skala kekuningan menurut hasil uji statistik, interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan tidak berbeda nyata ($p < 0,05$). Namun berbeda nyata ($p < 0,01$) secara level perlakuan, dapat dilihat pada **Tabel 2**. Perlakuan waktu

blansing pada uji lanjut menunjukkan berbeda nyata untuk setiap level. Secara berturut dari tinggi ke rendah yaitu S3 28,7; S2 24,7 dan S1 23,8 yang berarti semakin lama waktu blansing menunjukkan warna lebih kekuningan. Sementara untuk uji lanjut perlakuan waktu pengeringan antara H1 dan H2 berbeda nyata dengan H3.

Zat dalam sayuran hijau yang diketahui sebagai pigmen warna yaitu klorofil dan karoten. Pigmen warna klorofil dan karotenoid dipergunakan sebagai penentu mutu dan kesegaran, karena warna dapat bertindak sebagai indikator kerusakan akibat mikrobiologis dan lainnya [18]. Maka penyimpanan produk keringnya harus dalam wadah kering tertutup dan tidak terpapar matahari. Reaksi enzimatis oleh enzim polifenol oksidase / fenolase dengan oksigen dapat menyebabkan reaksi pencoklatan / *browning* [16]. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dengan perlakuan waktu blansing yang sesuai dapat menghambat reaksi pencoklatan pada bahan pangan.

KESIMPULAN

Food Dehydrator merupakan peralatan yang dikembangkan dari pengeringan tradisional. Metode pengolahan yang sesuai dapat membantu menjaga kualitas sediaan daun beluntas yang optimal sehingga dapat memudahkan untuk pengolahan lanjutan. Interaksi variabel lama blansing dan lama pengeringan berbeda nyata terhadap kadar air ($p < 0,05$), skala kecerahan ($p < 0,01$), skala kemerahan ($p < 0,01$). Namun tidak berbeda nyata ($p < 0,05$) untuk skala kekuningan. Perlakuan yang paling mendekati dengan kadar air menurut SNI 9228:2023 yaitu pada sampel secara berurut S1H3 $7,8 \pm 0,1\%$, S2H3 $8,0 \pm 0,1\%$, dan S3H3 $8,3 \pm 0,1\%$.

REFERENSI

Turnitin-Effects of Blanching Time and Drying Time with Food Dehydrator Method on Beluntas Leaf (*Pluchea indica* L.)

ORIGINALITY REPORT

17%	15%	10%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	3%
2	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1%
3	Andy Pradana, Al Machfudz WDP. "Application of Potassium Fertilizer and Chicken Coop Fertilizer Against Growth and Production of Shallots (<i>Allium ascalanicum</i> L.)", Nabatia, 2021 Publication	1%
4	ejurnal.unisri.ac.id Internet Source	1%
5	repository.upnjatim.ac.id Internet Source	1%
6	ijemd.umsida.ac.id Internet Source	1%
7	archive.umsida.ac.id Internet Source	1%
8	erepository.uwks.ac.id Internet Source	1%

9	anzdoc.com Internet Source	1 %
10	Uchechi Bliss Onyedikachi, Chuka Donatus Belonwu, Mattew Owhonda Wegwu. "The determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in some foods from industrialized areas in South Eastern Nigeria: human health risk impact", Ovidius University Annals of Chemistry, 2019 Publication	<1 %
11	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
12	Mar'atus Solehah, RR Riyanti, Veronica Wanniatie, Dian Septinova. "PENGARUH PEMBERIAN Lactobacillus acidophilus TERHADAP pH DAN DAYA IKAT AIR DAGING BROILER", Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals), 2022 Publication	<1 %
13	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
14	cmsdata.iucn.org Internet Source	<1 %
15	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
16	repository.wima.ac.id Internet Source	<1 %

17	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
18	journal.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
19	jtfat.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
20	ojs.yplppgriksb.or.id Internet Source	<1 %
21	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
22	jurnal.harianregional.com Internet Source	<1 %
23	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
24	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.grafiati.com Internet Source	<1 %
26	www.tib.eu Internet Source	<1 %
27	intan.e-journal.id Internet Source	<1 %
28	Marcelino C Heumasse, Syane Palijama, Vita Lawalata. "Pengaruh Konsentrasi CMC (Carboxy Methyl Cellulose) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik	<1 %

29

Mariatul Kiptiah, Nina Hairiyah, Ayu
Nurmalasari. "Pengaruh Substitusi Tepung
Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L)
terhadap Kadar Serat dan Daya Terima
Cookies", Jurnal Teknologi Agro-Industri, 2018

Publication

<1 %

30

Ratu Adis Elviana, Tiana Fitrilia, Titi
Rohmayanti. "Karakteristik Kimia dan Sifat
Sensori Teh Celup Bunga Kecombrang
(*Etilingera elatior*) dengan Penambahan Daun
Stevia (*Stevia rebaudiana*)", Karimah Tauhid,
2024

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off