
JURNAL PANGAN DAN GIZI 8(2): 105-118, Oktober 2018

JURNAL PANGAN DAN GIZI 8 (2): 105-118, Oktober 2018

ISSN 2086-6429 (Online)

Tersedia online di <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPDG>

**PENGARUH PROSES BLANSING DAN SUHU
PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK LEDER
BUAH (*FRUIT LEATHER*) TERONG BELANDA
(*Chyphomandra betaceae* Sendt.)**

*Effects of Blanching Pretreatments and Drying Air Temperature on Quality Characteristics of Tamarillo (*Chyphomandra betaceae* Sendt.) Fruit Leather*

Asri Widyasanti¹, R. Asri Noor Pratiwi², Sarifah Nurjanah²

^{1,3} Staff Pengajar Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem

²Alumnus Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem

Fakultas Teknologi Industri Pertanian

Universitas Padjadjaran

Email: asri.widyasanti@unpad.ac.id

ABSTRACT

Processing of tamarillo become a long shelf life food product need to be developed to raise added value, make time of storage longer, and easier distribution. Fruit leather is fruit product which have thin sheet and little plastic, is made from drying fruit puree. Long sequence of fruit leather processing affect fruit leather's characteristic and quality; color changed or vitamin reduction. To prevent those things can be handled with inactivated enzyme system method and observe drying technique in production process by blanching process and control of drying temperature. The objective of this research was determine the influence of blanching process and drying temperature on fruit leather's characteristic. The method used experimental method was Randomized Complete Design (RCD) factorial pattern, with two factors: first factor was blanching (blanching and without blanching); second factor was drying temperature (50⁰C, 60⁰C, 70⁰C) with four replications. Observed parameters were drying rate, water content, water activity, color (L,a*, b*, and total color difference), pH, yield total, vitamin C quality, and plasticity. The results showed that the most optimal treatment was blanching and drying temperature at 70⁰C with time of drying 17.13 hours; drying rate 3.55 g/hour; water content 11.22%; water activity 0.41; L* 40.63; a* 20.12; b* 13.86; total color difference 23.38; pH 4.61; yield total 32.34%; vitamin C quality 47.77 mg/100g; and plasticity 0.68 MPa.*

Key words : Tamarillo, Fruit Leather, Blanching, Drying Temperature

PENDAHULUAN

Terong belanda merupakan salah satu buah eksotis yang dapat tumbuh dengan baik di daerah beriklim subtropis. Rata-rata produksi terong belanda di Brazil dan Selandia Baru pada umumnya mencapai 15-17 ton/ha (Morton, 1987). Terong belanda dapat bertahan hingga 7 hari pada suhu ruang dan 14 hari dalam suhu dingin, setelah itu akan terjadi pembusukan (Kumalaningsih dan Suprayogi, 2006).

Fruit leather merupakan produk olahan buah berbentuk lembaran tipis sedikit plastis yang dihasilkan dari bubur (*puree*) buah-buahan yang dikeringkan, memiliki umur simpan yang cukup tinggi dan mudah dalam pengemasannya (Raab dan Oehler, 1999). Di Indonesia, *fruit leather* masih belum diproduksi secara komersial. Padahal produk olahan ini cukup mudah untuk dikembangkan baik dalam skala rumah tangga hingga skala komersial, karena proses pembuatannya yang cukup sederhana dan tidak

membutuhkan biaya yang besar. Pengolahan terong belanda menjadi *fruit leather* merupakan salah satu alternatif dalam diversifikasi produk dan diperkirakan dapat menambah nilai ekonomis dari buah terong belanda.

Perlakuan pendahuluan (*blansing*) pada bahan baku sebelum proses pengeringan dapat mempengaruhi hasil selai lembaran buah tomat dan pepaya menjadi lebih baik (Anna, 2010). *Blansing* bertujuan untuk menonaktifkan enzim yang tidak diinginkan yang mungkin dapat merubah warna, tekstur, *flavour*, maupun nilai gizi dari bahan makanan.

Herudiyanto (2006) mengatakan selain mudah untuk diproduksi, kandungan nutrisi dari bahan baku buah yang dijadikan *fruit leather* tidak mengalami banyak perubahan. Tetapi hal tersebut bergantung pada teknik pengeringan yang digunakan. Jika teknik pengeringan yang digunakan tidak tepat, maka akan mempengaruhi sifat bahan dari bahan baku yang dikeringkan seperti perubahan warna,

kadar gizi yang berkurang, dan kandungan vitamin yang berkurang karena vitamin sangat rentan terhadap perlakuan panas.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh proses blansing dan suhu pengeringan terhadap karakteristik *fruit leather* terong belanda, sehingga diharapkan dapat meningkatkan daya guna dan nilai ekonomis dari buah terong belanda dalam agroindustri sehingga dapat ditingkatkan pemanfaatannya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Laboratorium Pasca Panen dan Teknologi Proses dan Laboratorium Uji, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah blender, kain saring, kompor listrik, panci, termometer, loyang ukuran 18 cm x 18 cm, kertas *Paraflexx*,

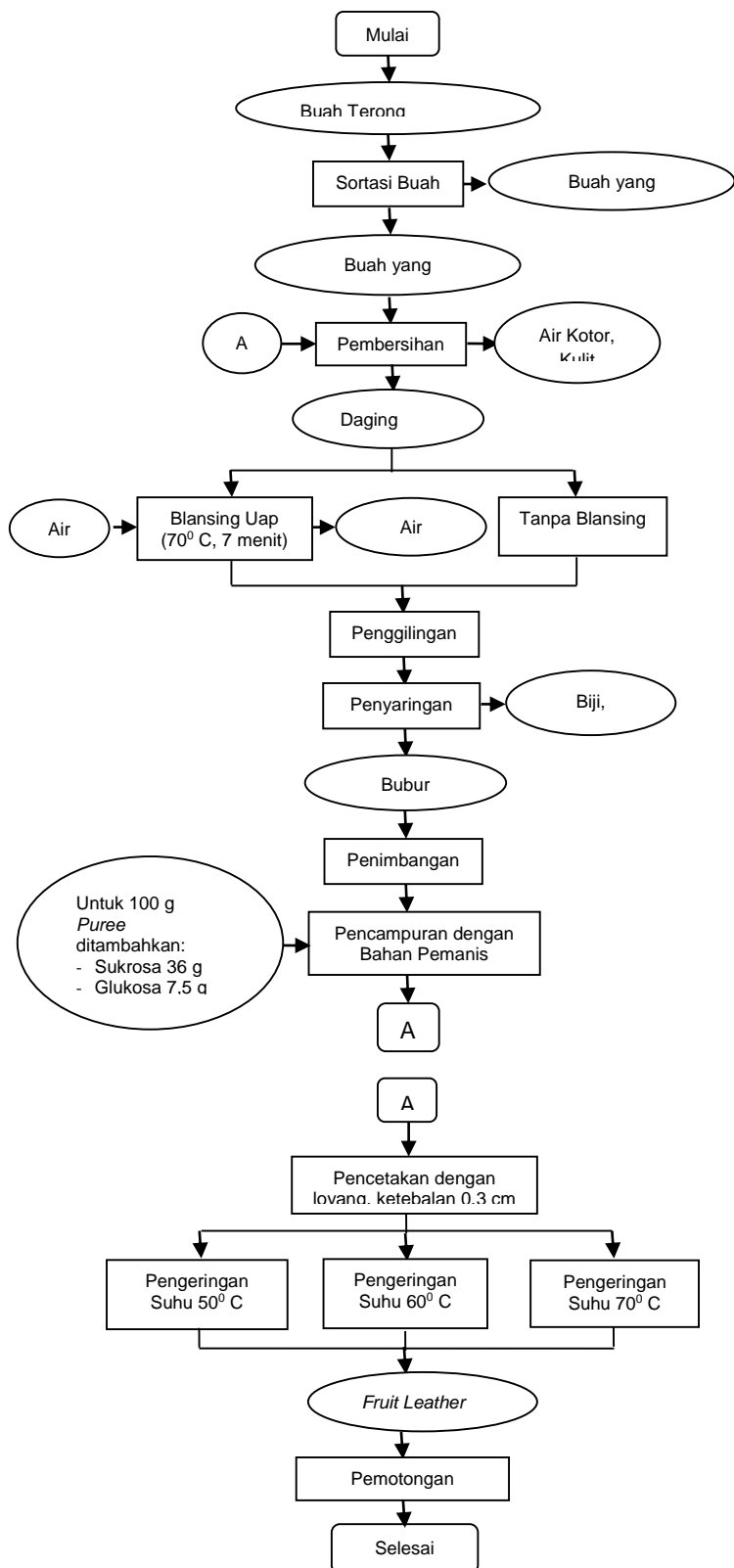
oven konveksi, desikator, Aw meter, pH meter, *Chromameter*, Tensilon.

Bahan yang digunakan ialah buah terong belanda dengan nilai *hardness* 2,1 kgf/cm², sukrosa, glukosa, dan gliserol.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial. Faktor pertama ialah tanpa blansing dan dengan blansing. Faktor kedua ialah suhu pengeringan 50⁰ C, 60⁰ C, 70⁰ C. Pengeringan dilakukan hingga *fruit leather* mencapai kadar air 11-12% (bb).

Prosedur Penelitian



Gambar 1. Prosedur Penelitian

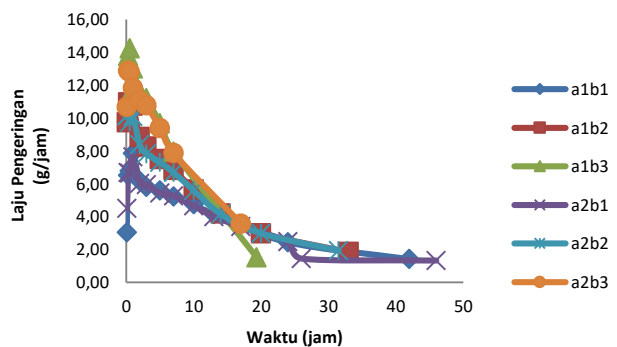
Parameter Penelitian

Parameter penelitian meliputi laju pengeringan, kadar air, nilai A_w , warna (L^* , a^* , b^*), TCD (*Total Color Difference*), pH, rendemen total, kadar vitamin C, dan nilai kuat tarik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Laju Pengeringan

Kurva laju pengeringan *fruit leather* terong belanda diperoleh dari perbandingan antara waktu pengeringan (jam) dan selisih perubahan kadar air (%bk) setiap selang waktu tertentu. Kurva laju pengeringan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan laju pengeringan yang terjadi selama proses pengeringan berlangsung.



Gambar 2. Kurva Rata-rata Laju Pengeringan terhadap Waktu Pengeringan *Fruit Leather* Terong Belanda

Gambar 2 menunjukkan pada awal proses pengeringan, kurva laju pengeringan meningkat pada beberapa selang waktu lalu kemudian menurun kembali. Hal tersebut dapat dikatakan sebagai fase penyesuaian suhu pada bahan dari suhu ruangan hingga mencapai suhu di dalam udara pengering yang berlangsung secara transien.

Fase transien terjadi dalam waktu yang singkat yaitu 15 hingga 30 menit pada setiap perlakuan dan berhenti pada saat suhu permukaan meningkat mencapai suhu bola basah dari udara pengering. Dalam pengeringan *fruit leather* terong belanda, tidak terjadi periode laju pengeringan tetap. Tidak adanya laju pengeringan tetap dalam pengeringan *fruit leather* ini diduga disebabkan oleh kadar air *fruit leather* yang telah mendekati kadar air kritis.

Pada periode laju pengeringan tetap, air yang keluar dari bahan merupakan air bebas yang terdapat pada permukaan bahan. Waktu yang diperlukan dalam

periode laju pengeringan tetap ini cenderung lebih cepat jika dibandingkan dengan periode laju pengeringan menurun.

Setelah itu dapat dilihat kurva menurun cukup tajam kemudian berangsur-angsur menurun dengan kurva yang sangat landai dan panjang, hal tersebut menunjukkan periode laju pengeringan menurun. Pada periode ini, air bebas di permukaan bahan sudah habis teruapkan dan laju pengeringan tidak diimbangi dengan difusi air yang terjadi dari dalam bahan ke permukaan bahan.

Hal tersebut diduga disebabkan oleh permukaan bahan yang telah jenuh dan mencapai kadar air kesetimbangan, maka air yang keluar pada periode ini merupakan air dari dalam bahan yaitu air terikat. Permukaan bahan yang sudah jenuh dan telah mencapai kadar air kesetimbangan menyebabkan laju pengeringan menjadi sangat lambat dan panjang (Henderson and Perry, 1976).

Setelah dilakukan pengujian statistik, pada hasil sidik ragam menunjukkan

bahwa terjadi interaksi yang nyata antara blansing dan suhu pengeringan terhadap laju pengeringan *fruit leather* terong belanda.

Taraf perlakuan blansing disertai suhu pengeringan 70°C menghasilkan laju pengeringan tertinggi yaitu 3,55 g/jam. Semakin besar nilai laju pengeringan bahan, maka akan semakin cepat proses pengeringan dapat terjadi. Taraf perlakuan menggunakan blansing dapat mempercepat proses pengeringan, karena blansing memberikan peningkatan permeabilitas sel pada bahan yaitu pori-pori bahan akan terbuka lebih lebar, sehingga penguapan air dari dalam bahan dapat berlangsung lebih cepat.

Selain itu, suhu udara pengering yang semakin tinggi, maka panas yang terkandung pada udara pengering akan mempercepat perpindahan energi panas dari udara yang digunakan untuk menguapkan air dari permukaan bahan. Panas tersebut akan menguapkan air dari

permukaan bahan dengan cepat, sehingga lebih banyak massa air yang teruapkan.

Kadar Air

Dalam penelitian ini, kadar air (bb) yang diperoleh pada setiap perlakuan yaitu antara 11,04-11,94%. Dengan nilai kadar air tersebut, *fruit leather* terong belanda ini telah sesuai dengan kadar air yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebesar 11-12% (bb) (Ismail,2010). Selain itu pula, nilai kadar air *fruit leather* terong belanda yang dihasilkan juga telah sesuai dengan SII No. 0718-83 yang mempersyaratkan kadar air (bb) manisan kering buah-buahan maksimal 25%.

Kadar air yang terkandung dalam bahan dapat mempengaruhi cita rasa, aroma, dan tingkat pertumbuhan mikroorganisme seperti jamur, kapang, dan khamir. Maka dibutuhkan proses pengeringan hingga mencapai kadar air tertentu agar dapat memperlambat laju kerusakan bahan yang disebabkan oleh aktivitas kimia dan biologis bahan (Hall, 1957).

Water Activity

Menyerupai kadar air, *water activity* juga dapat berpengaruh pada cita rasa, aroma, dan umur simpan dari suatu bahan, karena menurut Zain, *et al.*, (2009) *water activity* (A_w) dapat mengaktifkan pertumbuhan mikroba dan germinasi spora yang akan berpengaruh terhadap kualitas, higienitas, dan daya simpan bahan hasil pertanian.

Nilai A_w yang didapatkan pada semua perlakuan berada pada kisaran 0,37 hingga 0,56 dengan kisaran suhu 25,15 - 26,70°C. Pada kisaran tersebut, dapat dikatakan *fruit leather* terong belanda masih dalam batas aman, tetapi cukup berpotensi ditumbuhi oleh mikroorganisme. Sesuai dengan Tjahjadi (2010) yang menyebutkan bahwa nilai A_w pada kisaran 0 hingga 0,55 merupakan batas kerenyahan dari bahan pangan seperti buah-buahan kering. Sedangkan batas bawah pertumbuhan jamur, kapang dan khamir berada pada kisaran A_w 0,6 hingga 0,7.

Kecerahan warna (L*)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai L^* yaitu berkisar antara 35,71 hingga 40,63. Nilai kecerahan yang didapatkan cukup kecil yaitu kurang dari 50, hal tersebut menunjukkan bahwa *fruit leather* terong belanda yang dihasilkan dapat dikategorikan mendekati gelap.

Berdasarkan hasil uji efek mandiri, dapat dilihat bahwa taraf perlakuan blansing tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap nilai L^* dari *fruit leather* terong belanda. Nilai L^* yang terbaik merupakan nilai L^* yang paling mendekati nilai L^* adonan awal

Hasil pengukuran dan pengujian nilai L^* menunjukkan bahwa pengeringan *fruit leather* terong belanda dapat dilakukan dengan proses blansing atau tanpa blansing dan suhu pengeringan hingga 70°C, tanpa mempengaruhi nilai L^* pada *fruit leather* terong belanda.

Warna a*

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai a* yaitu berkisar antara 15,43 hingga 21,67. Setelah proses pengeringan, *fruit leather* terong belanda yang dihasilkan menghasilkan warna yang semakin merah. Warna merah pada *fruit leather* terong belanda ini disebabkan oleh kandungan pigmen likopen yang sering ditemui pada buah tomat. Pigmen likopen termasuk dalam kelompok karotenoid yang berperan sebagai antioksidan dalam tubuh.

Setelah dilakukan pengujian statistik, pada hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara blansing dan suhu pengeringan terhadap nilai a* dari *fruit leather* terong belanda. Nilai a* yang terbaik merupakan nilai a* yang paling mendekati nilai a* adonan awal.

Terjadi penurunan nilai a* seiring dengan peningkatan suhu pengeringan yang digunakan. Penurunan tersebut disebabkan karena selama proses pengeringan *fruit leather* terong belanda,

kandungan likopen yang terdegradasi akibat adanya reaksi oksidasi akibat perlakuan panas yang diberikan selama proses pengeringan.

Warna b*

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh, rata-rata nilai b* yaitu berkisar antara 6,27 hingga 15,47. Dalam penelitian ini, nilai b* pada setiap perlakuan bernilai positif (+b) tetapi tidak terlalu besar, sehingga nilai warna *fruit leather* terong belanda adalah mendekati kuning.

Setelah dilakukan pengujian statistik, pada hasil sidik ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara blansing dan suhu pengeringan terhadap nilai b* *fruit leather* terong belanda. Nilai b* yang terbaik merupakan nilai b* yang paling mendekati nilai b* adonan awal.

Dalam penelitian ini nilai b* cenderung meningkat saat diberikan suhu pengeringan yang tinggi yaitu 60⁰C, lalu menurun kembali pada suhu 70⁰C. Hal tersebut diduga disebabkan oleh rusaknya kandungan pigmen karotenoid pada terong

belanda yang sangat sensitif dengan perlakuan panas. Taraf perlakuan dengan blansing disertai suhu pengeringan 50°C menghasilkan nilai b^* yang paling mendekati b^* adonan awal yaitu 6,27.

TCD (*Total Color Difference*)

Melihat adanya perubahan warna yang terjadi antara adonan awal *fruit leather* terong belanda dengan *fruit leather* terong belanda yang dihasilkan, maka didapatkan nilai TCD (*Total Color Difference*). Dengan adanya nilai TCD, maka dapat diketahui seberapa besar perubahan warna yang terjadi. Nilai TCD yang rendah menunjukkan bahwa semakin rendah pula tingkat perubahan warna yang terjadi pada bahan.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai TCD yaitu berkisar antara 16,24 hingga 21,78. Setelah dilakukan pengujian statistik, pada hasil sidik ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara blansing dan suhu pengeringan terhadap nilai TCD dari *fruit leather* terong belanda.

Nilai TCD yang terendah terdapat pada taraf perlakuan tanpa blansing dengan nilai TCD sebesar 17,87. Sedangkan Nilai TCD pada taraf perlakuan blansing memiliki nilai yang lebih besar yaitu 20,94. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pada pengeringan *fruit leather* terong belanda, proses blansing tidak dapat mempertahankan warna awal adonan *fruit leather* terong belanda setelah dilakukannya proses pengeringan. Hal tersebut diduga disebabkan oleh proses blansing yang cukup lama (7 menit) dan dilanjutkan dengan proses pengeringan yang cukup lama juga, sehingga terjadi kerusakan pigmen akibat pemanasan yang terlalu berlebihan.

pH

Nilai pH digunakan sebagai indikator kerusakan bahan pangan karena dengan mengontrol pH merupakan salah satu cara untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme pembusuk. Produk dengan pH rendah akan lebih panjang umur simpannya, karena pada umumnya

mikroba akan sulit tumbuh pada suasana asam.

Berdasarkan hasil uji efek mandiri, dapat dilihat bahwa taraf perlakuan blansing tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap nilai pH dari *fruit leather* terong belanda. Nilai pH yang terbaik merupakan nilai pH *fruit leather* yang paling rendah. Semakin rendah nilai pH pada suatu bahan, maka semakin lambat tingkat pertumbuhan mikroorganismenya, sehingga dapat memperpanjang umur simpan dari bahan tersebut.

Dalam penelitian sebelumnya oleh Ismail (2010), nilai pH *fruit leather* terong belanda yang didapatkan ialah sebesar 3,7. Dalam penelitian ini, nilai pH *fruit leather* yang diperoleh pada semua perlakuan berada pada kisaran 4,29 hingga 5,28. Nilai pH dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pH pada penelitian sebelumnya, tetapi nilai tersebut dapat dikatakan masih memenuhi kriteria asam dan mendekati pH netral. Pada

kisaran pH 4,29-5,28, dapat dikatakan *fruit leather* terong belanda termasuk ke dalam kategori asam. Dengan kondisi pH yang cukup asam, ditambah dengan kadar gula yang tinggi, dan kadar air yang cukup rendah merupakan gabungan yang efektif untuk menambah daya simpan bahan karena pertumbuhan mikroorganisme menjadi sangat lambat.

Rendemen

Rendemen total dari *fruit leather* merupakan perbandingan massa *fruit leather* dengan massa awal buah terong belanda segar ditambahkan jumlah bahan pemanis yang digunakan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai rendemen total pada setiap kombinasi perlakuan yaitu berkisar antara 32,36% hingga 32,59%. Setelah dilakukan pengujian statistik, pada hasil sidik ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang nyata antara blansing dan suhu pengeringan terhadap rendemen dari *fruit leather* terong belanda.

Nilai rendemen pada penelitian ini dapat dikatakan lebih rendah dari penelitian sebelumnya oleh Ismail (2010) yaitu sebesar 42,3%. Penurunan nilai rendemen ini dapat dipengaruhi oleh kadar air awal adonan yang digunakan. Kadar air awal adonan *fruit leather* ialah sebesar 63,12% (bb). Kadar air awal ini akan mempengaruhi massa *fruit leather* yang dihasilkan. Semakin rendah kadar air suatu bahan, maka massa padatan yang dimiliki bahan akan semakin besar. Besarnya massa padatan bahan, dapat menghasilkan nilai rendemen yang tinggi. Selain itu, proses pengolahan *fruit leather* juga dapat mempengaruhi rendemen yang dihasilkan. Dalam setiap tahapan proses tersebut memungkinkan adanya kehilangan massa bahan.

Penentuan Perlakuan Terbaik

Untuk menentukan hasil penelitian dengan perlakuan terbaik, data yang digunakan ialah data hasil analisis statistik dari parameter penelitian yang memiliki nilai yang signifikan. Parameter penelitian

yang signifikan dalam penelitian ini antara lain ialah laju pengeringan, kadar air, b^* dan rendemen total. Untuk nilai b^* diwakilkan dengan nilai TCD. Disertakan pula parameter kadar air akhir (%bb) dan waktu pengeringan *fruit leather* terong belanda.

Waktu pengeringan yang tersingkat merupakan waktu pengeringan yang terbaik karena dengan waktu pengeringan yang singkat, maka kerusakan bahan akibat pemanasan dapat diminimalisir. Selain itu, jumlah produksi *fruit leather* dapat lebih ditingkatkan. Selama proses pengeringan *fruit leather*, rata-rata waktu yang paling singkat ialah pada perlakuan blansing dan suhu pengeringan 70⁰C yaitu selama 17,13 jam.

Rata-rata laju pengeringan *fruit leather* yang terbaik ialah yang memiliki laju pengeringan yang tertinggi. Pada perlakuan blansing dan suhu pengeringan 70⁰C merupakan perlakuan terbaik dengan nilai laju pengeringan sebesar 3,55 g/jam.

Kadar air *fruit leather* yang diinginkan dalam penelitian ini ialah 11-12% (bb), dan kadar air yang terendah merupakan kadar air *fruit leather* yang terbaik. Perlakuan terbaik ialah pada perlakuan blansing dan suhu pengeringan 70°C dengan kadar air sebesar 11,22%.

Nilai TCD yang terbaik ialah *fruit leather* dengan nilai yang paling rendah dibandingkan dengan *fruit leather* yang lainnya. Maka nilai TCD yang terbaik ialah pada taraf perlakuan tanpa blansing dan suhu pengeringan 50°C yaitu sebanyak 16,24.

Rata-rata rendemen *fruit leather* yang terbaik ialah yang memiliki nilai yang tertinggi. Pada perlakuan tanpa blansing dan suhu pengeringan 50°C merupakan perlakuan terbaik dengan nilai total rendemen terbesar yaitu 32,59%.

Maka berdasarkan parameter waktu pengeringan, laju pengeringan, kadar air, TCD, dan rendemen dari *fruit leather* terong belanda pada masing-masing perlakuan, yang memiliki skor tertinggi

ialah perlakuan terbaik. Maka kombinasi perlakuan yang terbaik jatuh pada perlakuan blansing dan suhu pengeringan 70°C.

Kadar Vitamin C

Dalam pengujian kandungan vitamin C, sampel yang digunakan ialah buah terong belanda segar, buah terong belanda yang telah di blansing, dan *fruit leather* terong belanda perlakuan terbaik yaitu dengan blansing dan suhu pengeringan 70°C.

Tabel 1. Hasil Uji Kandungan Vitamin C

No.	Sampel	Vitamin C (mg/100g)
1	Terong belanda segar	62,93
2	Terong belanda setelah blansing	60,66
3	<i>Fruit leather</i> (dengan blansing, 70°C)	47,77

Dari hasil pengujian kandungan vitamin C pada Tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan kandungan vitamin C dan penurunan kandungan vitamin C pada setiap sampel yang telah dilakukan pengujian. Penurunan tersebut diduga karena terjadinya proses

pemanasan pada blansing yang dapat mempercepat proses oksidasi yang terjadi. Sedangkan terjadi penurunan kandungan vitamin C dari buah terong belanda segar yang diolah menjadi *fruit leather* akibat adanya proses blansing dan proses pengeringan (70°C, selama 17 jam) yaitu dari 62,93 mg/100g menjadi 47,77 mg/100g atau sebesar 24,09%.

Pengujian Kuat Tarik

Pengujian kuat tarik dilakukan dengan menggunakan alat tensilon yang bertujuan untuk dapat mengetahui seberapa plastis *fruit leather* terong belanda terbaik yang dihasilkan dalam penelitian ini. Pengujian kuat tarik dilakukan di Pusat Penelitian Fisika Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Sampel yang digunakan dalam pengujian kuat tarik ialah sampel *fruit leather* terong belanda dengan perlakuan terbaik, yaitu dengan blansing dan suhu pengeringan 70°C.

Hasil pengukuran kuat tarik pada *fruit leather* terong belanda pada perlakuan terbaik ialah sebesar 0,68 MPa. Nilai

tersebut menunjukkan bahwa *fruit leather* terong belanda pada penelitian ini tidak lebih plastis jika dibandingkan dengan *fruit leather* terong belanda pada penelitian sebelumnya (Ismail, 2010) yaitu 0,43 MPa. Tetapi dapat dikatakan cukup plastis jika dibandingkan dengan *fruit leather* mangga kweni-wortel yang memiliki kisaran kuat tarik sebesar 0,4 – 0,9 MPa (Dianie *et al.*, 2008).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini antara lain adalah

1. Taraf perlakuan blansing memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap laju pengeringan dan rendemen total dari *fruit leather* terong belanda.
2. Taraf perlakuan suhu pengeringan (50°C, 60°C, dan 70°C) memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap laju pengeringan, a*, b* dan rendemen dari *fruit leather* terong belanda.

3. Terjadi interaksi antara blansing dan suhu pengeringan terhadap laju pengeringan, b^* dan rendemen total dari *fruit leather* terong belanda.
4. Perlakuan dengan blansing dan suhu pengeringan 70°C merupakan perlakuan terbaik dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Dengan nilai waktu pengeringan, laju pengeringan, kadar air, L^* , a^* , b^* , TCD, pH, kadar vitamin C, dan nilai kuat tarik berturut-turut yaitu 17,13 jam; 3,55 g/jam; 11,22%; 40,63; 20,12; 13,86; 23,38; 4,61; 47,77 mg/100gdan 0,68 MPa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna. 2010. *Penerapan Blansing Pada Pembuatan Selai Lembaran Buah Tomat dan Pepaya*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Dianie, S.S, Achyar, C.S, Herudiyanto, Marleen. 2008. Pengaruh Imbangan
- Hall, C. W. 1957. *Drying Farm Corps*. Lyall Book depot Ludhiana. New Delhi
- Mangga Kweni (Mangifera odorata Griff.) dengan Wortel (Daucus carita L.) serta Penambahan Gliserol terhadap beberapa Karakteristik Fruit Leather. *Jurnal Teknotan* 2(1):1-10
- Henderson, S. M. and R. L. Perry. 1976. *Agricultural Process Engineering*. 3rd ed. The AVI Publ. Co., Inc, Wesport, Connecticut, United State America
- Herudiyanto, M. 2006. *Pengantar Teknologi Pengolahan Pangan*. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjadjaran. Bandung
- Ismail, A. 2010. *Pengaruh Imbangan Gliserol dan Glukosa terhadap Beberapa Karakteristik Fruit Leather Terong Belanda*. Skripsi. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjadjaran. Bandung
- Kumalaningsih, S. dan Suprayogi. 2006. *Tamarillo (Terung Belanda)*. Trubus Agrisarana. Surabaya
- Morton, J. F., 1987. *Fruits of Warm Climates*. 20534 SW 92 Ct. Miami. Florida.
- Raab, C., and N. Oehler. 1999. *Making Dried Fruit Leather*. Available online at: <http://oregonstate.edu/about/copyright.html>. (Diakses 1 September 2017)
- Zain, S., U. Suhadi, Sawitri, dan U. Ibrahim. 2005. *Teknik Penanganan Hasil Pertanian*. Pustaka Giratuna. Bandung.
- Tjahjadi, C. 2008. *Teknologi Pengolahan Sayur dan Buah*. Volume I. Widya Padjadjaran. Bandung.