

## BIBLIOGRAPHY

- Ariadianti, A. T. R., Atmaka, W., & Siswanto. (2015). FORMULASI DAN PENENTUAN UMUR SIMPAN FRUIT LEATHER MANGGA (*Mangifera indica L.*) DENGAN PENAMBAHAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) MENGGUNAKAN METODE ACCELERATED SHELF LIFE TESTING MODEL ARRHENIUS. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 16(3), 179-194.
- Astiti, Ni Komang A. D. S., Ekayani, I. A. P. H., & Damiati. (2022). Optimalisasi Penggunaan Tepung Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana L.*) Dalam Pembuatan Pie Susu. *Jurnal Kuliner*, 2(2), 75-83. <https://doi.org/10.23887/jk.v2i2.37569>
- Bandaru, H., & Bakshi, M. (2020). Fruit Leather: Preparation, packaging and its effect on sensorial and physico-chemical properties. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 9(6), 1699-1709. <https://doi.org/10.22271/phyto.2020.v9.i6y.13192>
- Basiru, C. C. N. A., Kandou, J. E. A., Mandey, L. C., & Oesoe, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Madu Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Jelly Drink Nanas (*Ananas comosus L. Merr.*). *Jurnal Bios Logos*, 13(2), 73-83. <https://doi.org/10.35799/jbl.v13i2.47074>
- Febriane, N. N., Giriwono, P. E., Koswara, S., & Prangdimurti, E. (2015). SUPLEMENTASI MIKROENKAPSULAT EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (KBM) MENURUNKAN KADAR MALONALDEHIDA HATI TIKUS. *Penelitian Gizi dan Makanan*, 38(1), 61-70.
- Hadi, K. U. A. K., Suhartatik, N., & Widanti, Y. A. (2020). FRUIT LEATHER DARI BEBERAPA JENIS MANGGA (*Mangifera indica L.*) DENGAN PERBEDAAN KONSENTRASI GUM. *JITIPARI*, 5(2), 26-26.
- Hariyadi, Tri. (2018). Pengaruh Suhu Operasi terhadap Penentuan Karakteristik Pengeringan Busa Sari Buah Tomat Menggunakan Tray Dryer. *Jurnal Rekayasa Proses*, 12(2), 104-113. <https://doi.org/10.22146/jrekpro.39019>
- Hariyanti, N., & Zueni, A. (2015). IDENTIFIKASI MUTU FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK ES KRIM DAGING KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana L.*) DENGAN VARIASI SUSU KRIM. *AGRITEPA*, 1(2), 143-156.
- Herlina, H., Belgis, M., & Wirantika, L. (2020). KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK FRUIT LEATHER KENITU (*Crysophyllum caimito L.*) DENGAN PENAMBAHAN CMC DAN KARAGENAN. *Jurnal Argoteknologi*, 14(2), 103 -114.
- Humaira, L., & Srikandi. (2021). Pemanfaatan Potensi Limbah Kulit Manggis Dalam Pembuatan Pembersih Lantai Berbasis Zero Waste. *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*, 4(2), 69-72.
- Husna, N. E., Nilda, C., & Manik, S. (2018). KAJIAN PEMBUATAN PERMEN JELLY DARI BUAH TANJUNG (*Mimusops elengi L.*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 10(1), <https://doi.org/10.17969/jtipi.v10i1.9941>

- Jahan, R., Akter, F., Hossain, A. A., Islam, A., & Mazumder, A. R. (2022). Quality Evaluation and Storage Stability of Mixed Fruit Leather Prepared from Mango, Banana, and Papaya. *Journal of Bangladesh Agricultural University*, 20(3), 323-332. <https://doi.org/10.5455/JBAU.52077>
- Julaecha, J., Tiwi, L. S., Hayati, F., & Wuryandari, A. G. (2023). Edukasi Pencegahan Anemia pada Remaja Putri Dengan Mengonsumsi Kurma di SMK Kesehatan Baiturrahim Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(2), 200-205. <http://jak.stikba.ac.id/index.php/jak/article/view/418/297>
- Marda, N., Mustafa, I., & Asmi, N. F. (2023). Sifat Kimia dan Daya Terima Permen Jelly Gandaria (*Bouea Macrophylla* Griffith) Kombinasi Madu Sebagai Pengganti Gula. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 4(2), 119-126. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.183>
- Primurdia, E. G., & Kusnadi, J. (2014). AKTIVITAS ANTIOKSIDAN MINUMAN PROBIOTIK SARI KURMA (*Phoenix dactilyfera* L.) dengan ISOLAT *L. plantarum* dan *L. casei*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 98-109.
- Pulungan, M. Z. N., Luketsi, W. P., & Miftahul, D. U. (2020). PEMBUATAN FRUIT LEATHER BUAH NANAS (*ANANAS COMOSUS* L) SUBGRADE DENGAN PENAMBAHAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*HYLOCEREUS COSTARICENSIS*). *Agroindustrial Technology Journal*, 04(2), 182-196. <http://dx.doi.org/10.21111/atj.v4i2.4035>
- Puspitasari, M. L., Wulansari, T. V., Widyaningsih, T. D., Maligan, J. M., & Nugrahini, N. I. P. (2016). AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SUPLEMEN HERBAL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) DAN KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* L.). *Jurnal Pangan dan Argoindustri*, 4(1), 283-290.
- Putri, I. P. (2015). EFFECTIVITY OF XANTHONE OF MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana* L.) RIND AS ANTICANCER. *J MAJORITY*, 4(1), 33-38.
- Rahmanto, S. A., Parnanto, N. H. R., & Nursiwi, A. (2014). PENDUGAAN UMUR SIMPAN FRUIT LEATHER NANGKA (*Arrtocarpus heterophyllus*) DENGAN PENAMBAHAN GUM ARAB MENGGUNAKAN METODE *ACCELERATED SHELF LIFE TEST* (ASLT) MODEL ARRHENIUS. *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(3), 35-43.
- Rahmawati, A., & Silviana, Y. (2019). Pengaruh Konsumsi Kurma (*Phoenix Dactylifera*) terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin. *Jurnal Kebidanan*, 97-102.
- Renate, D., Mursalin, Novia, & Alexander. (2023). Standing Pouch Packaging On Red Chili Puree During Storage. *Agricultural Techonology*, 298-305. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-110-4\\_32](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-110-4_32)
- Ridhatullah, M. A., & Hasibuan, R. (2019). Pengaruh Ketebalan Bahan dan Jumlah Desikan terhadap Laju Pengeringan Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) pada Pengering Kombinasi Surya dan Desikan. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 8(2), 61-66.
- Risa, H., Marsudi, E., & Azhar. (2018). ANALISIS KELAYAKAN USAHA PERKEBUNAN KURMA. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 3(4), 550-562.

- Risti, A. P., & Herawati, N. (2017). PEMBUATAN FRUIT LEATHER DARI CAMPURAN BUAH SIRSAK (*Annoma muricata* L.) DAN BUAH MELON (*Cucumis melo* L.). *JOM FAKULTAS PERTANIAN*, 4(2), 1-15.
- Rizqiati, H., Arifan, F., Nurwantoro, N., Susanti, S., Pramesthi, R. W., & Sentosa, R. (2021). Pengaruh Substitusi Gula dengan Puree Kurma (*Phoenix Dactylifera* L.) terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologi dan Hedonik Es Krim Kefir. *Jurnal Agripet*, 21(1), 26-34. <https://doi.org/10.17969/agripet.v21i1.18419>
- Safirin, M. T., Samanudi, D., Aryanny, E., & Pudji, E. (2023). Pemanfaatan Teknologi *Packaging* untuk Meningkatkan Kualitas dan Keamanan Produk Pangan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 31-41.
- Setiaboma, W., Mareta, D. T., & Fitriani, V. (2019). KARAKTERISASI SIFAT KIMIA DAN FISIK FRUIT LEATHER PISANG KEPOK PUTIH (*Musa acuminata* sp) PADA BERBAGAI SUHU PENGERINGAN. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*, 3(1), 54-59. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v3i1.3486>
- Srihari, E., & Lingganingrum, F. S. (2015). EKSTRAK KULIT MANGGIS BUBUK. *Jurnal Teknik Kimia*, 10(1), 1-7.
- Suntoro, A., Suyatno, & Sylviana. (2016). MEMPELAJARI PENAMBAHAN KAPUR SIRIH  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  SEBAGAI BAHAN PENGHAMBAT KERUSAKAN PADA NIRA KELAPA. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(1), 49-53.
- Suparno, Efendi, R., & Rahmayuni. (2016). PENGARUH PERENDAMAN KAPUR SIRIH DAN GARAM TERHADAP MUTU TEPUNG BIJI DURIAN (*Durio zibethinus* Murr). *JOM FAPERTA*, 3(2), 1-14.
- Sutana, I Gede, Sari, Ni M. S., & Dwipayana, A. A. P. (2021). Nginang: Kebiasaan Masyarakat Tradisional Dalam Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut. *Yoga dan Kesehatan*, 4(2), 123-135.
- Tantalu, L., Rozana, & Isrofatin. (2018). Efektivitas Suhu dan Lama Pasteurisasi Pada Mutu Pasta Bawang Merah (*Allium Cepa* Var. *Aggregatum*) Kemasan Standing Pouch. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 18(3), 159-164. <http://dx.doi.org.10.25181/jppt.vl8i3.1055>
- Tun, K. M. M. & Aye, S. S. (2019). Nutritional Values, Phytochemicals and Antioxidant Activity in Peel of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) Fruits. *Journal Research*, 3(4), 1431- 1437.
- Ulya, Y., Herlina, S. M., & Yunika, R. P. (2023). Penyuluhan tentang Manfaat Kurma (*Phoenix dactylifera* L.) sebagai Upaya Memperlancar Persalinan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 127-136.
- Winarti, S., Sarofa, U., & Wulandari, V. V. (2020). KARAKTERISTIK FRUIT LEATHER DARI BUAH BIDADARI (*ZIZIPHUS MAURITIANA*) DAN KULIT BUAH NAGA MERAH SERTA RUMPUT LAUT SEBAGAI BAHAN PENGIKAT. *AGROINTEK: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 14(1), 99-111. <https://doi.org/10.21107/argointek.vl4il.7042>

## APPENDIX

### 1. Approved Recipe



#### CULINARY INNOVATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT

##### APPROVAL RECIPE

Recipe Name : Fruit Leather Made From Mangosteen Rind and Dates  
TITLE OF C&D : The Utilization of Mangosteen Rind and Dates for Fruit  
Leather  
Yield : 2 – 3 Portion  
Main Ingredients : 50 g Mangosteen Rind & 100 g Dates  
Ingredients :

- 50 g Mangosteen Rind
- 100 g Dates
- 30 g Sugar
- 400 ml Water
- 3 g Salt
- 10 ml Lemon Juice

Method :

1. For Mangosteen rind, rub the rinds with salt and let it sit for about 30 minutes
2. After that, rinse the mangosteen rind thoroughly
3. Boil the mangosteen rind in water at 90 C that has been added with sugar over low heat for approximately 30 minutes
4. After that, separate the flesh and skin parts from the mangosteen skin; the part to be used is the flesh of the mangosteen skin
5. For the dates, microwave the dates in water for 2 minutes so that it gets softened
6. Blend the mangosteen rinds and dates using the water from boiling the mangosteen skin and dates until smooth.
7. Simmer and stir the puree in the pan and season it with lemon juice, until the puree has thickened
8. Line trays with parchment paper, spread onto dehydrated trays, dry at 60 C for 6-8 hours
9. When the fruit leather is ready, peel it up from the parchment paper and roll it with parchment paper



## CULINARY INNOVATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT

### Product Description

Fruit leather is a dried fruit product in thin sheets with unique consistency, made from various fruits either using one fruit or mixed with other, known for its long shelf life. For this fruit leather, the ingredient used are mangosteen rind and dates. The purpose is to create a delicious and nutritious snack from natural ingredient while also reducing food waste by using the mangosteen rind.

### TRIAL PROGRESS (50 – 100 WORDS)

In the first trial, using a ratio of 2:1 between mangosteen skin and dates and boiling the mangosteen skin without sugar resulted in a strong bitter taste. However, in the second trial, with a ratio of 1:2 and the treatment of salt on the mangosteen skin and boiling it with sugar water, the bitterness was significantly reduced. The final result is a product with a milder bitter taste, better flavor, and only leaving a slight bitterness in the aftertaste.




### TRIAL DOCUMENTATION





**CULINARY INNOVATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT**

Student Name : Abigail Phoebe Saputra  
NIM : 2274130010026

Advisor	1 <sup>st</sup> Examiner	2 <sup>nd</sup> Examiner
 Name: Anthony Sucipto, A.Md. Par. Date: 28 March 2024	 Name: Elma Sulistiya, S.TP., M.Sc. Date: 28 March 2024	 Name: Yohanna Prasetio, A.Md. Par., S.Sn. Date: 28 March 2024

## 2. Approved Sensory



Akademi Kuliner & Patiseri  
**OTTIMMO**  
 INTERNASIONAL  
CULINARY ARTS GASTRONOMY BAKING & PASTRY ARTS

### CULINARY INNOVATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT SENSORY TEST

**DATE** : 19 April 2024

**NAME** : Abigail Phoebe Saputra

**NIM** : 2274130010026

**PRODUCT** : THE UTILIZATION OF MANGOSTEEN RIND AND DATES FOR  
 FRUIT LEATHER

**ADVISOR** : Anthony Sucipto, A.Md. Par.

PANELIST	SIGHT	SMELL	TEXTURE	TASTE	OVERALL	TOTAL
Panelist 1	4	4	4	5	4	21
Panelist 2	5	3	4	4	4	20
Panelist 3	5	5	4	5	5	24
Panelist 4	4	4	4	4	4	20
Panelist 5	5	5	2	4	4	20
Panelist 6	5	4	2	4	3	18
Panelist 7	4	4	2	4	4	18
Panelist 8	4	4	5	4	4	21
Panelist 9	4	4	4	4	4	20
Panelist 10	4	4	4	4	4	20
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>202</b>

**NOTES** :

1. Nicely done, apanila memungkinkan pertebal sedikit fruit roll nya
2. all good
3. Good job
4. Enak, tampilan mulus juga
5. -
6. Kalau bisa texture nya lebih chewy kayak permen
7. If a bit thicker would taste nicer
8. oke, kurang chewy sedikit
9. -
10. -





Name : Abigail Phoebe S.  
 Student Number : 227 413 001 0026  
 Advisor : Chef Anthony

No	Date	Topic Consultation	Name/ Signature	Advisor Signature
7	7/03	Konsultasi: penentuan Judul & Bahan.		
15	15/3	Konsul Judul 1. Final lookin dari bahan & merkis. 2. Penempatan label merkis a. bisa merkis utk tahun b. utk		
4	21/3/24	Konsultasi: Satu Rancangan 1. final artikel satu final 2. Rancangan dan artikel merkis & warna 3. kerangkaan submeris di latar artikel		
5	21/3/24	Pengembangan proposal kaitin dengan - Pola pelayanan Produk di kafe merkis		
6	19/4/24	Konsul content laporan		

No	Date	Topic Consultation	Name/ Signature	Advisor Signature
22	22/5/24	Konsul penyehkan laporan		
27	27/6/24	Revisi proposal		
8	8/7/24	Konsul laporan		
20	20/08/24	Revisi laporan		

3. Consultation Form



4. Systematic Process Documentation

- 1) Ingredient of mangosteen rind and dates fruit leather



- 2) Soak the mangosteen rind



- 3) Microwaved the dates



- 4) Simmer the mangosteen rind



- 5) Cook the fruit puree



- 6) Spread the fruit puree

