

PENGOLAHAN *FRUIT LEATHER* MANGGA GOLEK DI DESA MORNATEN, KECAMATAN TANIWEL KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Vita Novalin Lawalata¹, Sophia Grace Sipahelut^{1*}

¹Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Pattimura - Ambon

*Email : sipahelut.grace@gmail.com

Diterima : 27 April 2022

Disetujui : 4 Mei 2022

Diterbitkan : 7 Mei 2022

Abstrak

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah buah mangga golek menjadi produk *fruit leather* di Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Sasaran kegiatan ini ditujukan kepada masyarakat Desa Mornaten. Metode yang dipergunakan meliputi kegiatan penyuluhan, pelatihan dan evaluasi. Melalui kegiatan penyuluhan, masyarakat diberi pengetahuan praktis tentang teknologi pengolahan buah mangga golek menjadi produk *fruit leather*. Sedangkan kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara mendemonstrasikan secara langsung kepada masyarakat teknik pengolahan *fruit leather* mangga golek. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini telah tercapai dan berhasil. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang teknologi pengolahan *fruit leather* buah mangga golek. Kegiatan ini mendapat respons positif dari masyarakat, hal ini terlihat dari antusiasme masyarakat selama kegiatan ini berlangsung.

Kata kunci: buah mangga golek, *fruit leather*; pelatihan; penyuluhan

Abstract

The purpose of implementing this service activity is to increase the knowledge and skills of the community in processing mango golek into *fruit leather* products in Mornaten Village, Taniwel District, West Seram Regency, Maluku Province. The target of this activity is aimed at the people of Mornaten Village. The methods used include counseling, training and evaluation activities. Through outreach activities, the community was given knowledge about the technology of processing mango golek into *fruit leather* products. Meanwhile, training activities are carried out by demonstrating directly to the community the technique of processing mango golek *fruit leather*. Based on the results of the service activities, it can be concluded that the purpose of the implementation of this service activity has been achieved and succeeded. The results of the evaluation showed that there was an increase in people's knowledge and skills about processing technology for mango golek *fruit leather*. This activity received a positive response from the community, this can be seen from the enthusiasm of the community during this activity.

Keywords: mango golek; *fruit leather*; training; counseling

PENDAHULUAN

Latar belakang

Indonesia kaya akan berbagai jenis tanaman buah-buahan, salah satunya buah mangga yang dapat ditemukan di semua daerah di Indonesia. Buah mangga (*Mangifera indica*) merupakan salah satu buah tropis dengan tingkat produksi yang

relatif tinggi. Indonesia menempati posisi ke-5 sebagai negara penghasil mangga di dunia dengan total produksi sebesar 2,18 juta ton, namun tidak masuk dalam sepuluh besar negara pengekspor mangga dunia. Total nilai ekspor Indonesia hanya 0,6% nilai ekspor dunia (Fitranito *et al.*, 2020).

Buah mangga memiliki aroma yang harum dan khas, rasanya asam manis, dan mempunyai tekstur yang lembut, sehingga sangat diminati oleh masyarakat (Kumalasari *et al.*, 2021). Kandungan vitamin dalam buah ini juga beragam seperti vitamin A, B1, B2, B5, B6, B9, C, E dan K. Selain itu, terdapat beberapa mineral seperti tembaga, potassium, niasin, magnesium, asam pantotenik, fosfor, kalsium, zat besi dan selenium. Buah ini juga mengandung antioksidan polifenol (Nugraheni *et al.*, 2021).

Desa Mornaten merupakan salah satu desa di Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Luas Desa Mornaten ±97,33 Km². Jarak dari Ibukota Kecamatan ke Desa Mornaten ±18 Km. Jumlah penduduknya mencapai 2030 jiwa dengan rincian jumlah penduduk perempuan sebanyak 998 jiwa dan laki-laki sebanyak 1032 jiwa (Kecamatan Taniwel dalam Angka, 2019). Desa Mornaten termasuk salah satu desa di Kecamatan Taniwel yang memiliki komoditas mangga cukup melimpah. Kultivar mangga yang banyak ditanam dan diminati masyarakat Desa Mornaten adalah mangga golek.

Mangga golek memiliki ciri spesifik, yakni daging buahnya tebal, lunak tanpa serat, serta berwarna kuning kemerahan saat telah masak. Mangga golek memiliki kandungan vitamin C yang cukup tinggi, yakni 79,30 mg/100 g (Rahman *et al.*, 2015 dalam Sipahelut & Lawalata, 2021). Buah mangga golek segar cepat mengalami penurunan mutu, sehingga umur simpannya sangat singkat. Hal ini menyebabkan nilai ekonomi buah mangga menjadi rendah terutama saat panen raya banyak yang menjadi busuk dan tidak dapat dimanfaatkan.

Umumnya masyarakat Desa Mornaten mengkonsumsi buah ini dalam bentuk segar,

disamping ada yang juga dijual. Untuk itu, pengolahan buah mangga golek menjadi alternatif yang penting dalam upaya mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Mornaten, salah satunya mengolah buah mangga golek menjadi produk *fruit leather*.

Fruit leather termasuk camilan sehat yang belum banyak diketahui oleh masyarakat, padahal cara pembuatannya cukup mudah (Putri *et al.*, 2022). Produk ini dikategorikan dalam camilan yang ideal untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan produk makanan yang tinggi kandungan vitamin dan serat, serta dapat dikonsumsi berbagai kalangan usia (Lestari *et al.*, 2018). Pengolahan mangga golek menjadi produk *fruit leather* diharapkan dapat menjadi solusi untuk tetap menikmati dan mendapatkan manfaat dari buah mangga golek walaupun belum musim panennya.

Permasalahan

Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat memiliki produksi mangga golek yang cukup melimpah saat musim panen, namun pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan buah mangga golek masih minim, sehingga perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan buah mangga golek menjadi produk pangan yang masih mencirikan khas mangga golek dengan masa simpan yang lama, seperti produk *fruit leather*.

Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram bagian Barat, Provinsi Maluku untuk mengolah mangga golek menjadi *fruit leather*. Sasaran kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada masyarakat Desa

Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat.

Kajian Pustaka

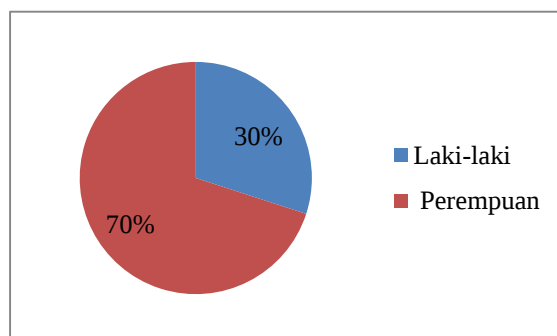
Fruit leather merupakan produk makanan yang dibuat dari daging buah yang telah dihancurkan dan dikeringkan, sehingga berbentuk seperti lembaran tipis yang dapat digulung serta memiliki cita rasa khas buah (Hirdan *et al.*, 2021). Produk makanan ini disebut “leather” karena *puree* buah yang telah dikeringkan itu memiliki kenampakan yang mengkilap dan teksturnya seperti kulit (Aryani *et al.*, 2022). *Fruit leather* menyerupai manisan kering dengan bentuk seperti lembaran tipis, memiliki cita rasa khas sama dengan buah yang diolah, dan mempunyai nilai ekonomis di pasar internasional (Herlina *et al.*, 2020). Produk ini tinggi serat dan karbohidrat, namun

rendah lemak. Teksturnya kenyal, rasanya enak, dan dapat dikonsumsi sebagai camilan manis (Mphaphuli *et al.*, 2020). *Fruit leather* memiliki kelebihan, yaitu masa simpannya cukup lama, mudah untuk dibuat, dan nilai gizi yang terkandung didalam produk ini tidak banyak berubah (Tondang *et al.*, 2018)

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat, selama 1 (satu) hari. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini berjumlah 30 orang. Data tentang jumlah peserta ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1. *Pie Chart* Persentase Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Tahapan Kegiatan

Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan, kegiatan penyuluhan, kegiatan pelatihan, serta evaluasi.

- Persiapan; dimaksudkan untuk mempersiapkan kegiatan sejak awal dengan melakukan kordinasi dengan semua pihak.
- Kegiatan Penyuluhan, tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang cara pengolahan buah mangga golek

menjadi produk *fruit leather*. Isi dari materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan meliputi:

- Pentingnya pengolahan buah
- Kandungan gizi buah mangga golek
- Teknologi pengolahan buah mangga golek menjadi *fruit leather*

Materi ini disampaikan oleh staf dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dan berlangsung selama satu hari.

- c. Kegiatan Pelatihan, Pelatihan atau praktik yang diberikan kepada mitra sasaran bertujuan untuk melatih masyarakat supaya terampil dalam mengolah buah mangga golek menjadi produk *fruit leather*.
- d. Evaluasi, Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan. Pada tahapan ini, peserta diberikan kuesioner sebelum kegiatan penyuluhan dimulai dan kuesioner setelah kegiatan pelatihan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Persiapan

Pada tahapan ini, tim pengabdian mendatangi lokasi kegiatan, yakni Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat dan melakukan pertemuan dengan Pemerintah Desa untuk membicarakan tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian serta menentukan mitra sasaran yang akan ikut serta dalam kegiatan ini. Selanjutnya tim pengabdian melakukan pertemuan dengan mitra sasaran guna membahas pelaksanaan kegiatan, termasuk jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan ini disambut baik oleh pemerintah Desa Mornaten mengingat potensi buah-buahan di desa ini termasuk buah mangga golek cukup melimpah, namun keterampilan masyarakat untuk mengolahnya lebih lanjut masih minim. Selain itu, kegiatan penyuluhan dan pelatihan tentang teknologi pengolahan buah-buahan belum pernah dilakukan di desa ini, sehingga buah-buahan hasil panen banyak yang terbuang percuma. Melalui kegiatan ini, Pemerintah Desa mengharapkan masyarakat dapat memiliki keterampilan baru dalam mengolah buah-buahan menjadi produk pangan yang bermanfaat. Dalam kegiatan ini pula disepakati mitra sasaran yang akan diikutsertakan dalam kegiatan pengabdian.

Mitra sasaran yang dipilih terutama bagi masyarakat yang memiliki potensi pohon mangga, sehingga mereka mampu untuk mengolah hasil panen mangga golek menjadi produk *fruit leather* yang dapat dikonsumsi keluarga mereka terutama anak-anak. Dalam kegiatan persiapan ini juga tim pengabdian melakukan diskusi dengan mitra sasaran untuk membicarakan waktu dan tempat pelaksanaan serta persiapan-persiapan yang lain menyongsong pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil pembicaraan dengan mitra sasaran menunjukkan bahwa mereka berantusias untuk mengikuti kegiatan ini karena menurut mereka kegiatan ini sangat bermanfaat, dimana mereka dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru tentang teknologi pengolahan *fruit leather*.

Kegiatan Penyuluhan

Tim pengabdian ini berasal dari Program Studi Pengolahan Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Pattimura, yang menyampaikan materi tentang teknologi pengolahan buah mangga golek menjadi *fruit leather*, dimana peserta diberikan bekal pengetahuan tentang pentingnya pengolahan buah, kandungan gizi buah mangga golek, serta teknologi pengolahan *fruit leather* mangga.

Untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum mengikuti kegiatan ini, maka peserta diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar potensi buah mangga golek dan pengolahannya yang dilakukan selama ini, pengetahuan peserta tentang kandungan gizi buah mangga golek, serta produk *fruit leather*.

Kegiatan penyuluhan tentang teknologi pengolahan *fruit leather* mangga di Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemberian Materi Penyuluhan

Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan setelah masyarakat mendengarkan materi penyuluhan dari penerisi. Keterampilan peserta dalam mengaplikasikan teknologi pengolahan *fruit leather* mangga dilakukan melalui tahapan pelatihan dengan melakukan praktik langsung. Sebelum dilakukan kegiatan pelatihan, tim pengabdian memperkenalkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam pembuatan *fruit leather* mangga golek. Bahan-bahan yang digunakan antara lain buah mangga golek masak, gula pasir dan rumput laut. Peralatan yang digunakan antara lain: blender, pisau, loyang, nampan, oven, kompor. Setelah memperkenalkan semua bahan dan peralatan yang akan digunakan, selanjutnya tim pengabdian mempraktikkan cara pembuatan *fruit leather* mangga golek kepada peserta. Dalam kegiatan ini, beberapa peserta juga terlibat langsung dalam praktik pembuatan *fruit leather* mangga. Selanjutnya dilakukan kegiatan pelatihan, peserta diberikan lagi kuesioner untuk mengukur seberapa besar peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Kegiatan praktik pengolahan buah

mangga dapat dilihat pada Gambar 3 dan produk *fruit leather* yang telah dikeringkan dapat dilihat pada Gambar 4.

Pelatihan yang difokuskan pada tahapan pengolahan buah mangga golek menjadi *fruit leather*, dengan tahapan sebagai berikut :

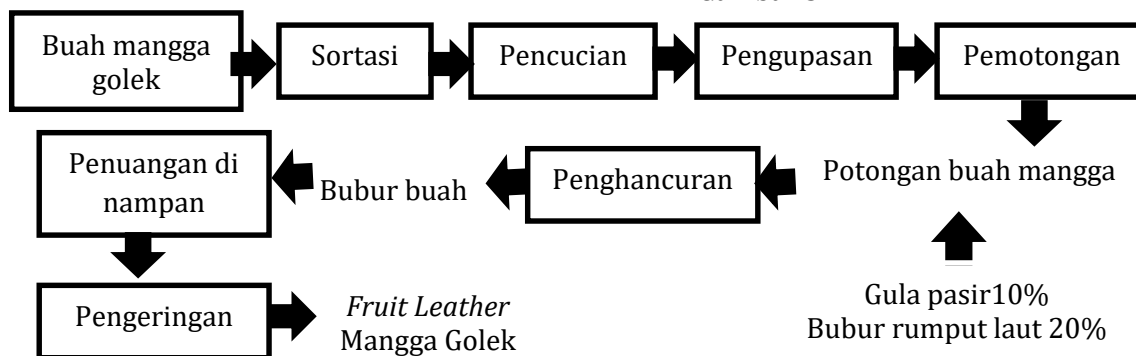
- a) Buah mangga golek disortasi dengan tujuan untuk memilih buah mangga yang baik dan telah masak, kemudian buah dicuci dengan air bersih dan dikupas kulitnya.
- b) Selanjutnya buah mangga yang ada dipotong-potong untuk mempermudah penghancuran.
- c) Tambahkan gula pasir sebanyak 10% dan bubur rumput laut 20% dari potongan buah mangga, lalu dihancurkan menggunakan blender hingga berbentuk bubur buah.
- d) Tahap selanjutnya, adonan dituang ke dalam nampan yang telah diolesi margarin. Adonan dikeringkan dalam oven pada suhu 50° selama 1 jam, kemudian dikeluarkan dari oven dan dikeringkan lagi di bawah sinar matahari $\pm$ 3 jam.



Gambar 3. Pelatihan Pengolahan *Fruit Leather* Mangga Golek

a) Setelah kering, *fruit leather* mangga golek dipotong dan dikemas.

Tahapan pengolahan atau pembuatan *fruit leather* mangga golek disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Alir Pengolahan *Fruit Leather* Mangga Golek



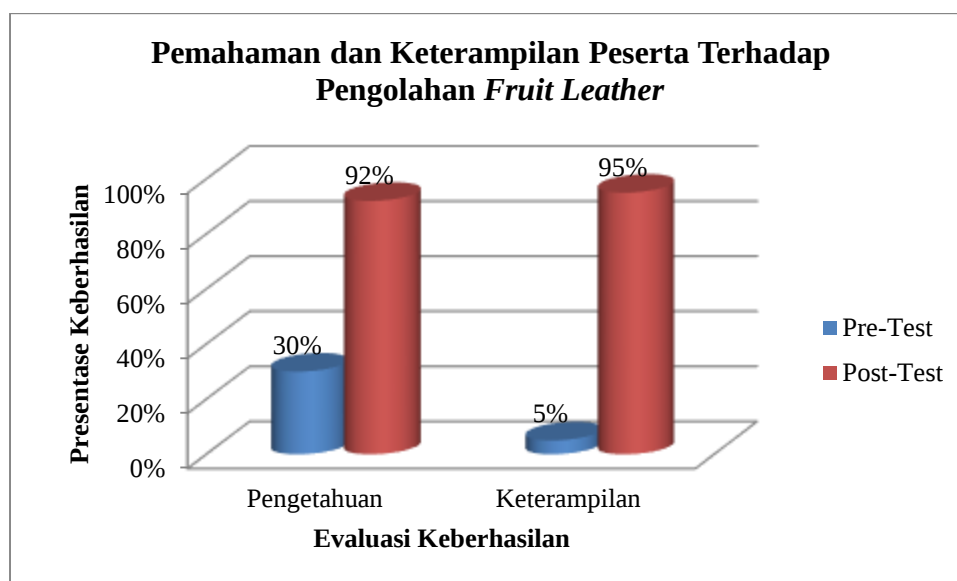
Gambar 4. Produk *Fruit Leather* Mangga Golek yang Telah Dikeringkan

Pelaksanaan Evaluasi

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dievaluasi menggunakan beberapa indikator antara lain: 1), peningkatan pengetahuan peserta tentang pengolahan *fruit leather* mangga golek. 2), peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah mangga golek menjadi produk *fruit leather*. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa hampir semua peserta memiliki pohon mangga golek di sekitar tempat tinggalnya. Selama ini buah mangga golek hanya dikonsumsi dalam bentuk segar, ada sebagian masyarakat yang mengolahnya menjadi jus, dan sebagian lagi menjualnya ke pasar. Namun, dengan produksi yang melimpah saat musim panen tiba, sebagian besar buah mangga golek menjadi busuk dan terbuang percuma. Pengetahuan peserta tentang

pengolahan buah mangga golek menjadi produk makanan dengan masa simpan lama juga masih minim, terutama produk *fruit leather*.

Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa *fruit leather* merupakan produk makanan yang baru pernah didengar oleh peserta, sehingga pengetahuan dan keterampilan peserta hanya sebesar 30%, namun setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan *fruit leather*, pengetahuan dan keterampilan peserta di atas 90%. Kegiatan pengabdian ini dapat berhasil karena adanya dukungan dari Pemerintah Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Hasil evaluasi secara rinci dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten Seram Bagian Barat ini dapat disimpulkan telah tercapai dan berhasil. Keberhasilan kegiatan ini terlihat dari peningkatan pengetahuan dan

keterampilan masyarakat tentang pengolahan *fruit leather* mangga golek hingga 90%. Respons positif dari peserta juga ditunjukkan selama pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat dan Pemerintah Desa Mornaten, Kecamatan Taniwel, Kabupaten

Seram Bagian Barat, juga kepada Jurusan/Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura.

REFERENSI

- Aryani, I., Malle, S., & Reta. 2022. Inovasi Pembuatan *Fruit Leather* Buah Jeruk Pamelos (*Citrus maxima*) Dengan Penambahan Kulit Buah Naga. *Agrokompleks* Vol 22 No 1: 24-33.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan taniwel (2019). Kecamatan Taniwel dalam Angka Tahun 2019. Kecamatan Taniwel: Badan Pusat Statistik.
- Fitranto, R., Wahyono, N. D., & Wibisono, Y. 2020. Strategi Pengembangan Pemasaran Buah Mangga Arumanis 143 PT.Trigatra Rajasa Situbondho Jawa Timur. *JuIndonesia* Vol 8 No 1: 58-68.
- Herlina, H., Belgis, M & Wirantika, L. 2020. Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Fruit Leather* Kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.) Dengan Penambahan CMC dan Karagenan. *Jurnal Agroteknologi* Vol 14 No 2: 103-114.
- Hirdan, H., Pato, U., Rossi, E. 2021. Pemanfaatan Buah Nipah (*Nypa fruticans*) dan Buah Pepaya (*Carica papaya* L) Dalam Pembuatan *Fruit Leather*. *Agricultural Science and Technology Journal* Vol 20 No 1: 8-15.
- Lestari, N., Widjajanti, R., Junaidi, L., & Isyanti, M. 2018. Pengembangan Modifikasi Pengolahan *Fruit Leather* dari *Puree* Buah-Buahan Tropis. *Journal of Agro-based Industry* Vol 35 No 1: 12-19.
- Kumalasari, D. A., Lestari, N. A., Christie, C. D. Y., Ashshiddiqi, H., Khusniyah, Priambodo, N. D., Suhaimi, I. 2021. Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Mangga Menjadi Sari Buah Mangga Milenial Pada Karang Taruna dan Ibu-Ibu PKK RT 68 Desa Semanding Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. *Jurnal Abdikmas* Vol 2 No 1 : 48-55.
- Mphaphuli, T., Manhivi, V. E., Slabbert, R., Sultanbawa, Y., & Sivakumar, D. 2020. Enrichment of Mango Fruit Leathers with Natal Plum (*Carissa macrocarpa*) Improves Their Phytochemical Content and Antioxidant Properties. *Foods* Issue 9: 1-14.
- Nugraheni, D., Haskarini, D & Cempaka, I. G. 2021. Karakteristik Buah Mangga Golek Muskita Dari Desa Tegal Gunung Kecamatan Blora Kabupaten Blora. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Peternakan Terpadu Ke-3*. Hal 37-43.
- Putri, S. R. P., Saati, E. A., & Damat. Karakteristik Fisikokimia *Fruit Leather* Apel Manalagi (*Malus sylvestris*) Dengan Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dan Gum Arab. *Food Technology and Halal Science Journal* Vol 5 No 1: 15-31.
- Sipahelut, S., & Lawalata, V. The Training of Fruit Leather Mango Processing in Kaibobu Village, West Seram District, West Seram Regency. Vol 5 No 2: 121-130.
- Tondang, H. M., Ekawati, I. G. A., Wiadnyani, A. A. I. S. 2018. Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Karakteristik *Fruit Leather* Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal ITEPA* Vol 7 No 2: 33-42.