

# **POTENSI DAN PENGEMBANGAN PRODUK TURUNAN NANAS SEBAGAI PRODUK UNGGULAN DI PROVINSI RIAU**

*(POTENTIAL AND DEVELOPMENT OF PINEAPPLE PRODUCTS AS A SUPERIOR PRODUCT IN RIAU PROVINCE)*

Shinta Utiya Syah<sup>1</sup>, Ismon Zaky<sup>1</sup>, GWR. Riche Williyati<sup>1</sup>, Usman Pato<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau

<sup>2</sup>Universitas Riau

Email : shintautiya77@gmail.com

## **ABSTRAC**

*Pineapple producing areas in Riau Province are in Kabupaten Indragiri Hilir, Siak, Kampar and Dumai. Pineapple Production centers in Kabupaten Kampar are in Kecamatan Tambang with a total production of 2,150 tons per year. Whereas in Kabupaten Bengkalis the central production of pineapple is in the kabupaten of Batan, Bengkalis and Bukit Batu with production reaching 1,885 tons / per year. Processing pineapple that can be done on a household scale is instant powder and pineapple fruit leather. The analysis of pineapple instant powder laboratory analysis is the water content between 4, 93%, ash content of 1.78%, sucrose content of 49.64%, while for pineapple fruit leather the moisture content is 3%, ash content is 0.85%, pH 4.65 sugar content 42, 4% and fiber content of 1.72%. The purpose of this study is to collect data on pineapple commodity potential based on pineapple production indicators in Riau Province and make pineapple derivative products namely instant pineapple powder and pineapple fruit leather that have economic value as superior products in Riau Province*

*Keyword : Producing, processing, pineapple*

## **ABSTRAK**

Wilayah penghasil nanas di Provinsi Riau berada di Kabupaten Indragiri Hilir, Siak, Kampar dan Dumai. Sentra produksi nanas ada di Kabupaten Kampar adalah di kecamatan Tambang dengan total produksi mencapai 2.150 ton pertahun. Sedangkan di Kabupaten Bengkalis sentral produksi nanas berada di kecamatan batan, bengkalis dan bukit batu dengan produksi mencapai 1.885 ton/pertahun. Pengolahan nanas yang dapat dilakukan dalam skala rumah tangga adalah bubuk instan nanas dan *fruit leather* nanas. Hasil analisa laboratorium bubuk instan nanas adalah kadar air antara 4, 93 %, kadar abu 1,78%, kadar sukrosa 49,64%, sedangkan untuk *fruit leather* nanas kadar air 3%, Kadar abu 0.85%, pH 4,65 kadar gula 42,4% dan kadar serat 1,72%. Tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan data potensi komoditas nanas berdasarkan indikator produksi nanas di Provinsi Riau dan

membuat produk turunan nanas yaitu bubuk nanas instan dan *fruit leather* nanas yang mempunyai nilai ekonomi sebagai produk unggulan di Provinsi Riau.

Kata Kunci : Produksi, Pengolahan, Nanas

## **PENDAHULUAN**

Salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan adalah nanas (*Ananas comosus*). Nanas merupakan komoditas hortikultura yang serbaguna dari buah hingga daunnya dapat dimanfaatkan dan memiliki prospek serta potensi untuk dikembangkan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya jumlah permintaan nanas segar di luar negeri.

Produk segar hortikultura memiliki kandungan air yang tinggi, sehingga peka terhadap kelayuan, pengkeriputan, dan kerusakan mekanik serta rentan terhadap serangan cendawan dan bakteri. Setiap buah mempunyai komposisi yang berbeda-beda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perbedaan varietas, keadaan iklim tempat tumbuh, pemeliharaan tanaman, cara pemanenan, tingkat kematangan waktu panen. Khususnya buah nanas mempunyaikadar air yang tinggi yaitu 85,3% tetapi rendah dalam kadar protein dan lemak serta memiliki zat pektin yang mudah terhidrolisa (Muchtadi 2000)

Buah nanas dapat dikonsumsi dalam bentuk segar, dan dapat diolah menjadi berbagai macam produk antara lain: selai, manisan buah, saos, keripik, dodol, sirup, jelly dan lain sebagainya, buah nanas juga dapat digunakan sebagai bahan pengempuk daging dan pembersih logam, sedangkan daunnya dapat dijadikan benang, jaring dan tali, limbah buahnya dapat dijadikan pakan ternak dan kompos.

Pengolahan nanas menjadi berbagai produk merupakan salah satu upaya menyelamatkan kehilangan hasil panen saat panen raya. Buah nanas segar mengandung kadar air yang tinggi sehingga mengundang mikroorganisme untuk tumbuh yang dapat menyebabkan pembusukan, pengolahan juga dapat meningkatkan mutu, daya saing dan perluasan pasar (Suprapti, 2001)

Dengan mengolah buah nanas menjadi berbagai macam produk maka akan meningkatkan daya simpan dan jangkauan pemasaran lebih luas serta dapat meningkatkan nilai tambah pendapatan petani nanas. Teknologi pengolahan tidak harus rumit, ada yang sederhana dan mudah sehingga dapat diterapkan dan digunakan oleh petani (Sudarwati et al. 2006). Sehingga melalui diversifikasi olahan produk buah nanas dapat memberikan nilai tambah dalam mendukung ketahanan pangan di Provinsi Riau. Produk olahan pangan sangat tergantung dari ketersediaan bahan baku, beberapa daerah di Provinsi Riau memiliki iklim dan kesuburan tanah yang baik dalam mendukung pertumbuhan tanaman nanas.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan data potensi produksi nanas di Provinsi Riau dan membuat produk turunan nanas yaitu bubuk nanas instan dan *fruit leather* nanas yang mempunyai nilai ekonomi sebagai produk unggulan di Provinsi Riau

## **BAHAN DAN METODE**

### **Bahan dan Alat**

Bahan utama yang digunakan adalah buah nanas yang diperoleh dari Kuala Kampar dengan ukuran yang mendekati sama dengan tingkat kematangan yang seragam dengan ciri-ciri berwarna kuning, gula pasir, CMC, dan asam sitrat, bahan untuk analisis seperti aquades, etanol, larutan 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl hydrate (DPPH) 0,0001 g.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, talenan, kuili, kompor, baskom, saringan, blender, pengaduk, ayakan, timbangan biasa, timbangan analitik, oven, loyang, plastik wrap, panci, gelas ukur, gunting, sendok, spatula, tisu, sarung tangan, toples, dan penggaris, untuk analisis diperlukan oven, desikator, cawan, porselen, gelas piala, timbangan analitik, pipet tetes, Erlenmeyer, tabung reaksi, labu ukur, spectrophotometer, pH meter, oven analisis, soklet dan gravimeter.

### **Metodologi Penelitian**

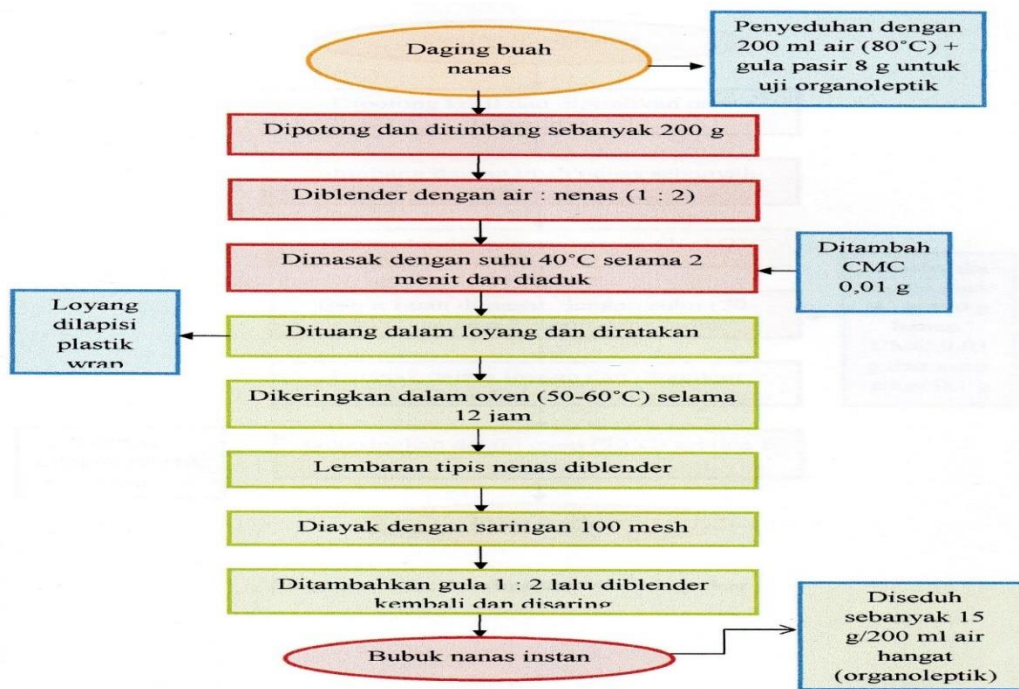
Pengumpulan data primer dan sekunder serta uji laboratorium berupa Uji kadar air, pH, kadar abu, dan kadar sukrosa. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif sehingga dapat memberi informasi yang lengkap tentang potensi nanas dan analisis laboratorium.

Tahapan penelitian :

1. Pengumpulan data potensi nanas di kabupaten Kampar dan Bengkalis
2. Pembuatan bubuk nanas instan dan *fruit leather* nanas

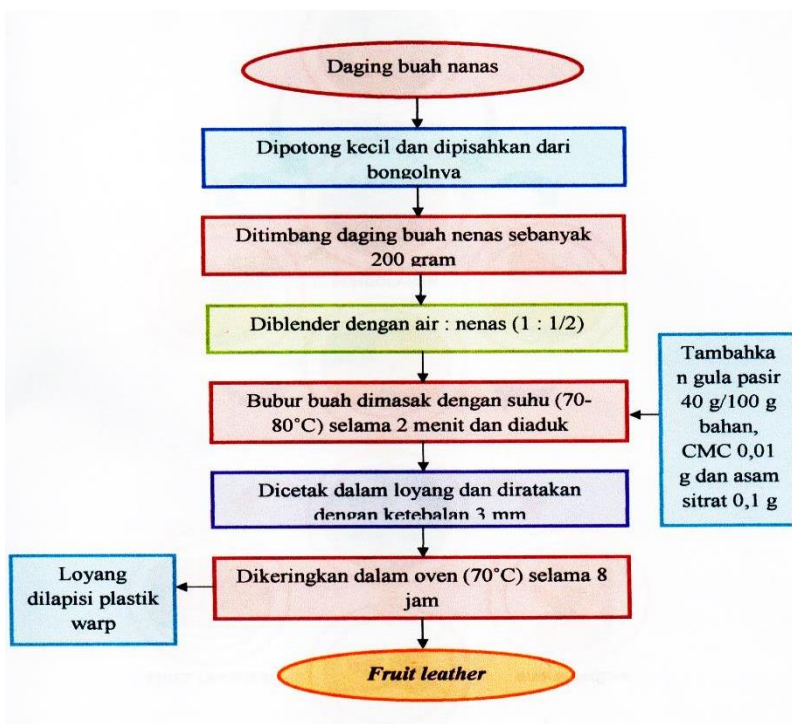
Buah nanas dibersihkan dari kulit dan matanya dengan air yang mengalir selanjutnya dilakukan pemotongan, daging buah dipisahkan dari bongkolnya, diagram alir pembuatan bubuk nanas instan dan *fruit leather nanas*

## Pembuatan bubuk instan nanas



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Bubuk Nanas Instan

## Pembuatan *Fruit Leather*



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Fruit Leather Nanas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Nanas di Provinsi Riau

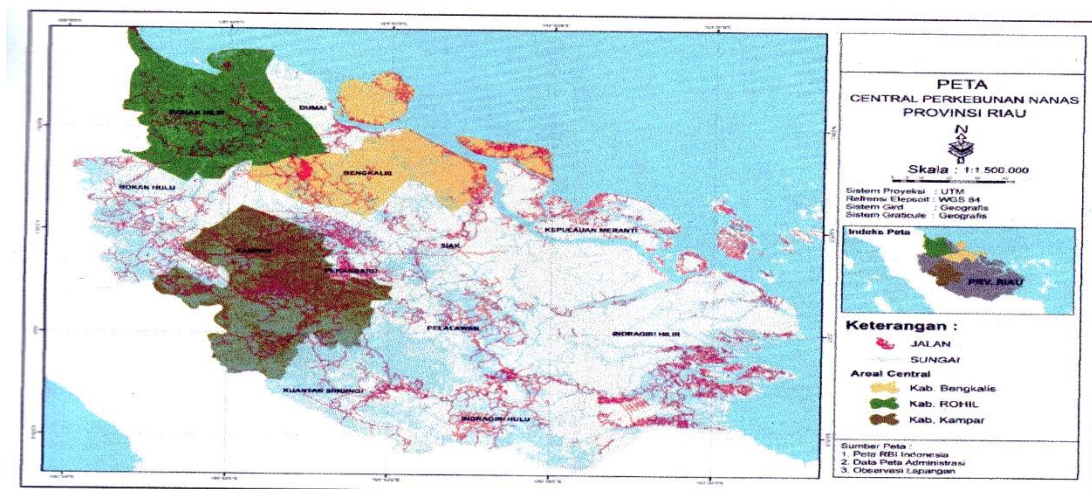
Provinsi Riau merupakan salah satu sentra produksi nanas di Indonesia, produksi nanas pada tahun 2016 mencapai 107.438 ton dengan rata-rata produksi sebesar 85.053 ton

Tabel 1. Jumlah Rumpun dan Produksi Nanas (kg) per Kabupaten di Provinsi Riau

No	Kabupaten	Jumlah Rumpun	Produksi (kg)	Produktivitas (kg/Rumpun)	Produksi Nanas
1	Kuantan Singingi	4, 645	35,900	7.73	0.05%
2	Indragiri Hulu	2,074,780	8,511,00	4.10	11.44%
3	Indragiri Hilir	2,963,403	9,982,00	3.37	13.42%
4	Pelalawan	39,341	113,180	2.88	0.15%
5	Siak	5,360.535	8,507,330	1.59	11.44%
6	Kampar	4,024,578	8,482,000	2.11	11.40%
7	Rokan Hulu	21,213	84,320	3.97	0.11%
8	Bengkalis	541,510	2,470,110	5.47	3.32%
9	Rokan Hilir	118,254	454,000	3.84	0.61%
10	Kepulauan Meranti	10,563	56,000	5.30	0.08%
11	Pekanbaru	1,904	8,000	4.20	0.01%
12	Dumai	8,625,450	35,687,000	4.14	47.97%

Sumber : BPS, 2016

Pada tabel 1 dapat dilihat, Kota Dumai memiliki produksi nanas terbesar di Provinsi Riau sebesar 35.687.000 kg atau 47.97% setelah itu Kabupaten Siak 8.507.330 kg atau 11.44% dan Kampar sebesar 8.382.00 kg atau 11.40%. Wilayah potensi tanaman nanas di Provinsi Riau dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Wilayah Kajian Potensi Tanaman Nanas di Provinsi Riau

## **Potensi Nanas di Kabupaten Kampar**

Kabupaten Kampar merupakan salah satu daerah di Provinsi Riau yang memiliki potensi untuk pengembangan perkebunan nanas. Pengolahan tanaman nanas masih dilakukan secara tradisional di lahan gambut oleh masyarakat tempatan, agar mampu bersaing di pasar lokal dan internasional kualitas nanas berada di level standar mutu, untuk itu diperlukan perhatian ekstra untuk meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat di sentra produksi nanas.

Kondisi eksisting saat ini, areal yang telah ditanami nanas mencapai 800 ha dengan produksi sekitar 9.000 ton/tahun. Pada masa mendatang areal tersebut diharapkan menjadi 1.500 Ha

Sentra produksi nanas di kabupaten Kampar ada di kecamatan Tambang tepatnya di desa Rimbo Panjang dan desa Kualu Nanas. Potensi perkebunan nanas di kecamatan Tambang mencapai 1.550 ha, sekitar 4,3 juta pohon dengan total produksi mencapai 2.150 ton per tahun. Varietas nanas yang dikembangkan adalah varietas Queen, Smok Cayenne dan Spanish dengan ciri-ciri daun berduri, bentuk buah kerucut dengan berat buah antara 0,5 – 1,1 kg, warna buah kuning dengan inti buah yg kecil.

Permasalahan yang dihadapi oleh petani nanas adalah ketika jumlah produksi tidak sepenuhnya dapat ditampung oleh pasar, hal ini tentu saja menyebabkan harga jual menurun dratis, buah nanas akan membusuk dalam waktu kurang lebih satu minggu setelah panen.

## **Potensi Nanas di Kabupaten Bengkalis**

Sentra produksi nanas di Kabupaten Bengkalis ada di Kecamatan Bantan, Bengkalis dan Bukit Batu. Potensi perkebunan nanas di Kabupaten Bengkalis sekitar 172,49 ha dengan produksi mencapai 1.855 ton/pertahun, sehingga peluang untuk pengembangan industri nanas cukup terbuka di Kabupaten Bengkalis

Untuk meningkatkan nilai ekonomis nanas dan pendapatan masyarakat, pemerintah Kabupaten Bengkalis telah melakukan berbagai upaya pengembangan industri pengolahan nanas. Namun hal ini baru dilakukan sebatas kelompok industri rumah tangga. Adapun produk olahan nanas dihasilkan diantaranya dodol nanas dan selai nanas yang menjadi salah satu makanan khas Bengkalis.

## **Pengembangan Produk Turunan Nanas**

Hasil uji laboratorium yang menunjukkan beberapa parameter yang terkait dengan standar mutu produk. Standar tersebut akan menjadi acuan dalam memproduksi produk turunan nanas yaitu bubuk instan nanas dan *fruit leather* nanas

Hasil uji laboratorium bubuk instan dan *fruit leather* nanas dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Laboratorium

No	Sampel	Parameter	Satuan	Kode	Acuan	Hasil	SNI
1	Bubuk nanas instan	Kadar air	%	1	Gravimetri	4,93	3,0 – 5,0
				2	Gravimetri	5,18	
		Kadar Abu	%	1	Gravimetri	2,14	Maks. 1,5
				2	Gravimetri	1,42	
		Kadar Sukrosa	%	1	Gravimetri	53,07	Maks 85
				2	Gravimetri	46,21	
2	Fruit leather	Kadar air	%		Gravimetri	3,08	Maks 25
		Kadar abu	%		Gravimetri	0,85	
		pH			pH meter	4,65	
		Kadar total gula	%		Gravimetri	42,4	Min 40
		Kadar protein	%		Titiasi	1,30	
		Kadar serat	%		Soklet	1,72	

#### 1. Bubuk nanas instan

Produk pangan instan didefinisikan sebagai produk dalam bentuk konsentrat dengan menghilangkan air sehingga mudah ditambahkan air (dingin/panas) dan mudah larut (Hartomo dan Widiatmoko, 1992).

Pada pembuatan bubuk nanas instan ditambahkan gula yang bertujuan untuk mendorong proses kokristalisasi, bahan pengawet, pemanis serta penambah energi. Menurut Iskandar dan Thudin (1990), Kokristalisasi adalah suatu proses pemisahan dengan cara pemekatan larutan sampai konsentrasi bahan yang terlarut (solut) menjadi besar daripada pelarutnya pada suhu yang sama.

Kadar air dari bubuk nanas instan adalah antara 4 - 5 %, masih memenuhi standar (SNI 01-4320-1996). Kadar air merupakan parameter yang menentukan kualitas produk kering. Kadar air yang rendah dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme bakteri dan jamur (Fiana, dkk, 2016)

Kadar abu bubuk nanas instan rata – rata 1,78 % , belum memenuhi standar (SNI 01-4320-1996). Kadar abu merupakan campuran komponen anorganik atau mineral yang terdapat pada bahan pangan (Winarno 2002). Semakin besar kadar abu suatu bahan makanan maka semakin tinggi mineral yang terkandung didalamnya, ini menunjukkan bahwa kualitas produk kurang baik karena kandungan mineralnya cukup tinggi.

Kadar Sukrosa bubuk nanas instan rata-rata 49,64%, masih memenuhi syarat mutu standar bubuk minuman instan (SNI 01-4320-1996).

Menurut SNI kadar sukrosa yang disyaratkan untuk bubuk minuman instan maksimum 85%.

## 2. *Fruit Leather* nanas

*Fruit leather* nanas merupakan produk makanan hasil olahan puree buah. *Fruit leather* berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3 mm, menyerupai kulit dan dapat digulung.

Sampai saat ini belum ada standar mutu yang baku dari badan standarisasi nasional untuk produk *fruit leather*, sehingga standart mutu yang digunakan mengacu pada standar manisan kering.

Kadar air merupakan komponen yang penting pada produk makanan dimana kadar air dapat mempengaruhi penampakan, tekstur serta rasa makanan. Kadar air *fruit leather* nanas rata-rata 3%, semakin rendah kadar air, tekstur *fruit leather* semakin plastis.

Kadar abu merupakan parameter nilai gizi bahan makanan berhubungan dengan komponen mineral suatu bahan yang dibutuhkan tubuh seperti kalsium, besi dan fosfor (Sudarmadji et al., 1996). Kadar abu *fruit leather* nanas adalah 0,85, kadar abu yang dihasilkan sangat kecil, semakin rendah kadar abu suatu bahan semakin baik karena kandungan mineralnya rendah.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat derajat keasaman (pH) *fruit leather* nanas 4,65, apabila suatu bahan memiliki nilai pH 7, bahan tergolong netral, di bawah 7 tergolong asam dan diatas 7 tergolong basa, Nilai pH yang dihasilkan pada *fruit leather* nanas tergolong asam karena berada pada pH dibawah 7. Menurut Fardiaz (1992) menyatakan bahwa pH atau keasaman makanan dipengaruhi oleh asam yang terdapat pada bahan makanan secara alami

Gula merupakan faktor penting dalam sebuah produk pangan. Kadar gula *fruit leather* nanas adalah 42,4%, gula memberikan rasa manis dan energi. *Fruit leather* nanas ditambahn gula sehingga kadar gula yang dihasilkan berasal dari gula dan nanas. Suhu pada waktu pengeringan mempengaruhi kadar gula yang dihasilkan. Kadar gula *fruit leather* memenuhi standar mutu (BSN-SNI No 1718 1996). Menurut Winarno (2008) selama proses pematangan buah kandungan pati akan berubah gula-gula pereduksi yang akan menimbulkan rasa manis.

Serat pangan atau *dietary fiber* menurut Gaman dan Sherrington (1992) adalah bahan dalam pangan asal tanaman yang tahan terhadap pemecahan oleh enzim dalam saluran pencernaan dan karenanya tidak diabsorpsi. Kadar serat yang dihasilkan pada *fruit leather* nanas sangat rendah, dapat dilihat pada tabel 2 yaitu 1,72 %,



## KESIMPULAN

Wilayah penghasil nanas di provinsi Riau berada di Kabupaten Indragiri Hilir, Siak, Kampar dan Dumai. Produksi Nanas pada tahun 2014 mencapai 20.179.000 kg dengan jumlah rumpun nanas sebesar 8.601.519.

Produk turunan nanas yang pengolahannya dapat dilakukan secara sederhana dengan peralatan yang sederhana juga serta biaya produksi yg tidak besar dan tenaga kerja yang juga sedikit yaitu bubuk instan nanas dan *fruit leather* nanas. Bubuk instan nanas adalah produk dalam bentuk konsentrat dengan menghilangkan air sehingga ditambah air dingin atau panas sehingga mudah larut sangat mudah dan praktis dan sedikit mengandung air sedangkan *Fruit leather* adalah produk makanan yang memiliki cita rasa khas suatu jenis buah bentuknya tipis dengan ketebalan 2-3 mm menyerupai kulit, berkelenturan plastik dan dapat digulung dikonsumsi sebagai makanan ringan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariadianti, A.T.R., Atmaka, W dan Siswanto. 2015. Formasi dan penentuan umur simpan *fruit leather* mangga (*Mangifera indica L*) dengan penambahan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menggunakan metode *Accelerated self life testing (ASLT) model Arrhenius*. Jurnal Teknologi Pertanian Volume 16 No. 3:179-194.
- Badan Pusat Statistik .2016. *Riau Dalam Angka Tahun 2016* . BPS. Riau
- Badan Standarisasi Nasional (SNI) 1718:1996. *Syarat Mutu Manisan*. Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional (SNI) 4320: 1996. *Minuman Serbuk Tradisional*. Jakarta
- Fardiaz, D. 1998. *Hidrokoloid*. Laboratorium Kimia dan Biokimia Pangan. PAU Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor.
- Fiana, R., M., W.S. Murtius, dan A. Asben. 2016. Pengaruh konsentrasi *maltodekstrin* terhadap mutu minuman jstan dari teh Kombucha. Jurnal Teknologi Pertanian Andalas. Vol. 20, No.. Hal: 1-8.
- Gaman, P. dan K.B Sherington. 1992. *Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi dan Mikrobiologi*. Univ.Gajah Mada. Yogjakarta
- Hartomo, A.J. dan M.C. Widiatmoko. 1992. *Emulsi dan Pangan Ber-Lesitin*. Andi Offser. Yogyakarta

- Iskandar, A dan B. Tajudin. 1990. *Kristalisasi*. Agroindustri Press. Bogor
- Muchtadi , T. R., Sugiono dan F. Ayustaningwarno. 2010. Ilmu pengetahuan bahan Pangan. Alfabeta. Bandung
- Sudarmaji, S., Bambang, H dan Suhardi. 1997. Analisa bahan makanan dan pertanian. Liberty. Yogyakarta
- Sudarwati S, Abadi FR, Widowati R. 2006. Laporan kegiatan teknologi pengemasan dan pengolahan limbah nanas. BPTP Kalimantan Timur. Samarinda.
- Suprapti ML. 2001. Membuat Aneka Olahan Nanas. Puspa Swara. Jakarta.
- Winarno, F.G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.
- Winarno, F.G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Umum. jakarta