

## Mutu Keripik Nanas Produksi KWT Seroja

Fahroji  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau  
fahroji@pertanian.go.id

### ABSTRAK

Nanas merupakan komoditas pertanian penting di Kota Dumai yang banyak dibudidayakan di lahan gambut, namun saat ini nanas lebih banyak dijual dalam bentuk segar. Daya simpan nanas segar tidak lama sehingga salah satu alternatifnya adalah mengolah menjadi berbagai macam produk. Salah satu produk olahan buah yang dapat dikembangkan dan mempunyai pasar yang cukup baik adalah keripik nanas. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui mutu keripik nanas yang diproduksi oleh KWT Seroja kemudian dibandingkan dengan syarat mutu SNI. Pengkajian dilaksanakan pada tahun 2021 di KWT Seroja Kelurahan Mundam Kecamatan Medang Kampat Kota Dumai. Keripik nanas yang telah dibuat dianalisa organoleptik (warna, bau, dan rasa), kadar air, kadar lemak, dan kadar abu. Keripik nanas yang diproduksi oleh KWT Seroja memenuhi syarat mutu SNI 01-2891-1992 dengan parameter organoleptik warna dan rasa normal, organoleptik bau khas, kadar air 4,32%, kadar lemak 18,56%, dan kadar abu 1,79%.

Kata kunci: *keripik, nanas, mutu*

### ABSTRACT

Pineapple is an important agriculture commodity in Dumai City which is mostly cultivated on peatlands, but currently more pineapples are sold in fresh form. The shelf life of fresh pineapple is short, so an alternative is processed it into various products. A fruit products can be developed and has good market is pineapple chips. The purpose of this study was to determine the quality of pineapple chips produced by KWT Seroja and then compared with SNI quality requirements. The study carried out in 2021 at KWT Seroja, Mundam Village, Medang Kampat District, Dumai City. Pineapple chips that have been made were analyzed for organoleptic (color, smell, and taste), moisture content, fat content, and ash content. Pineapple chips produced by KWT Seroja meet the quality requirements of SNI 01-2891-1992 with organoleptic parameters of normal color and taste, organoleptic characteristic odor, 4.32% moisture content, 18.56% fat content, and 1.79% ash content.

Key words: *chips, pineapple, quality*

## **Pendahuluan**

Nanas (*Annas Comosus*) merupakan salah satu komoditas penting di Provinsi Riau. Salah satu daerah penghasil nanas adalah Kota Dumai dengan produksi 250.748 ton pada tahun 2018 atau memasok 25,5% produksi nanas Provinsi Riau dan menempati urutan pertama disusul Kabupaten Siak dan Kampar (BPS Riau, 2019).

Nanas merupakan komoditas pertanian yang mudah rusak. Setelah dipanen, nanas mengalami berbagai macam bentuk stress seperti hilangnya suplai nutrisi, proses panen yang menimbulkan kerusakan, pengemasan dan transportasi yang sering menyebabkan kerusakan mekanis lebih lanjut, hambatan ketersediaan CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>, hambatan regim suhu, dan sebagainya. Oleh karena itu diperlukannya perlakuan khusus pada tahapan pascapanen. Penanganan pasca panen nanas ini bertujuan untuk menjaga keutuhan, kualitas dan kesegaran produk, dan memberikan perlindungan produk dari kerusakan dan memperpanjang masa simpan.

Salah satu produk olahan buah yang dapat dikembangkan dan mempunyai pasar yang cukup baik adalah keripik. Keripik buah lebih tahan disimpan dibandingkan buah segarnya karena kadar airnya rendah dan tidak lagi terjadi proses fisiologis seperti buah segarnya (Antarlina dan Rina 2005). Salah satu upaya mempertahankan mutu dan daya simpan buah adalah mengolahnya menjadi makanan kering (keripik buah). Pengolahan buah menjadi keripik perlu dukungan teknologi sehingga kualitas keripik yang dihasilkan dapat diterima konsumen. Salah satu cara untuk menghasilkan makanan sehat tanpa mengubah bentuk aslinya adalah dengan menggunakan teknologi penggorengan vakum (Siregar *et al.* 2004; Departemen Pertanian 2008).

Mesin penggoreng vakum (*vacuum frying*) dapat mengolah komoditas peka panas seperti buah-buahan menjadi hasil olahan berupa keripik (*chips*), seperti keripik nangka, keripik apel, keripik salak, keripik pisang, keripik nanas, keripik melon, keripik salak, dan keripik pepaya. Dibandingkan dengan penggorengan secara konvensional, sistem vakum menghasilkan produk yang jauh lebih baik dari segi penampakan warna, aroma, dan rasa karena relatif seperti buah aslinya (Siregar *et al.* 2004; Departemen Pertanian 2008). Pada kondisi vakum, suhu

penggorengan dapat diturunkan menjadi 70– 85°C karena penurunan titik didih minyak. Dengan demikian, kerusakan warna, aroma, rasa, dan nutrisi pada produk akibat panas dapat dihindari. Selain itu, kerusakan minyak dan akibat lain yang ditimbulkan karena suhu tinggi dapat diminimalkan karena proses dilakukan pada suhu dan tekanan rendah.

Meskipun Kota Dumai banyak memproduksi buah nanas, namun belum banyak olahan nanas yang tersedia di Kota Dumai. Salah satu usaha pengolahan nanas di Kota Dumai adalah keripik nanas yang diproduksi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Seroja di Kelurahan Mundam, Kecamatan Medang Kampai. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui mutu keripik nanas yang diproduksi oleh KWT Seroja.

## **Metodologi**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di KWT Seroja, Kelurahan Mundam, Kecamatan Medang Kampai, Kota Dumai pada bulan September- Desember 2021.

### **Alat dan Bahan**

Bahan yang digunakan adalah buah nanas yang berasal dari kebun nanas KWT Seroja, minyak goreng, dan kemasan alumunium foil. Sedangkan alat yang digunakan adalah pisau, vakum frying, spinner, dan sealer.

### **Metode Pelaksanaan**

Pembuatan keripik nanas dilakukan dengan memilih nanas yang tingkat kematangannya seragam yaitu 55-90%. Nanas kemudian dikupas dan dihilangkan matanya. Setelah dicuci, nanas diiris dengan ketebalan  $\pm 3$  mm. Kemudian digoreng dengan menggunakan penggorengan hampa (vacuum frying) dengan suhu sesuai perlakuan yaitu 85 – 90°C, selanjutnya ditiriskan dengan menggunakan spinner dan terakhir dikemas (packaging) menggunakan kemasan alumunium foil.

Keripik nanas dianalisa di laboratorium Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Pekanbaru meliputi analisa organoleptik (warna, bau, dan rasa), kadar air, kadar lemak, dan kadar abu. Kemudian data yang diperoleh dibandingkan dengan syarat mutu SNI 01-2891-1992.

## Hasil dan Pembahasan

### Produksi Nanas di Kota Dumai

Produksi nanas di Kota Dumai menunjukkan trend peningkatan dari tahun ke tahun (Tabel 1). Nanas dibudidayakan di beberapa kecamatan di Kota Dumai dengan sentra produksi di kecamatan Medang Kampai. Adapun varietas nanas Kota Dumai adalah Varietas Queen yang berbuah sepanjang tahun. Selain memenuhi kebutuhan Kota Dumai, nanas Dumai juga mengisi pasar Batam dan kabupaten/kota lain di Provinsi Riau.

Nanas dapat tumbuh dengan baik pada lahan gambut dengan kemasaman yang tinggi, selain itu nanas juga relatif toleran terhadap pH rendah (Nurhayati, 2011). Penelitian budidaya nanas di Kabupaten Indragiri Hilir menunjukkan tanaman nanas tumbuh dengan baik dan mulai berbuah pada umur 14 bulan setelah tanam. Penanaman tumpang sari dengan kelapa dengan kerapatan tanaman nanas mencapai 20.000 per ha menunjukkan hasil yang bagus (Sudradjat dan Qusairi, 1992)

Tabel 1. Produksi Nanas per Kecamatan di Kota Dumai

Kecamatan	Produksi Nanas (Kuintal)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bukit Kapur	0	5.973	1.453	1.782	1.449	1.686
Medang Kampai	82.000	401.600	90.045	228.456	225.834	358.500
Sungai Sembilan	7.320	1.645	5.966	10.050	53.107	163.177
Dumai Barat	4.042	534	320	0	400	122
Dumai Selatan	348	1.440	875	1.060	1.349	763
Dumai Timur	0	420	2.780	9.400	9.170	21.900
Dumai Kota	0	0	0	0	0	-
Total	93.710	411.612	101.439	250.748	291.309	546.148

Sumber: Data Series BPS Kota Dumai, 2020

### Keripik Nanas

Keripik nanas yang diproduksi oleh KWT Seroja memiliki tekstur yang renyah dengan warna cerah. Kadar air menunjukkan sesuai dengan syarat mutu SNI 01-

2891-1992 yaitu 4,32%. Menurut Winarno (2008), kandungan air berpengaruh terhadap daya simpan bahan pangan. Kadar air memiliki hubungan dengan laju kerusakan bahan pangan. Bahan pangan dengan kadar air yang rendah umumnya memiliki daya simpan yang lebih lama. Tekstur keripik nanas erat kaitannya dengan kerenyahan, tingkat kerenyahan dapat dipengaruhi oleh kadar air yang terdapat pada keripik nanas yang dihasilkan. Pemilihan jenis kemasan sangat penting, agar kadar air dari bahan tidak mengalami perubahan selama masa penyimpanan.

Tabel 2. Hasil Pengujian Keripik Nanas Produksi KWT Seroja

No	Parameter	Hasil Uji	Syarat Mutu (SNI 01-2891-1992)
1.	Organoleptik warna	Normal	Normal
2.	Organoleptik bau	Khas	Khas
3.	Organoleptik rasa	Normal	Normal
4.	Kadar air (%)	4,32	Maks 5
5.	Kadar lemak (%)	18,56	Maks 25
6.	Kadar abu (%)	1,79	Maks 3

Kadar lemak keripik nanas adalah 18,56% dan sesuai dengan syarat mutu SNI. Selain kadar air, kerusakan produk pangan juga disebabkan oleh ketengikan akibat terjadinya oksidasi atau hidrolisis komponen bahan pangan seperti lemak. Menurut Maharani, et al. (2012), ketengikan (rancidity) merupakan kerusakan atau perubahan bau dan flavor dalam lemak atau bahan pangan berlemak. Lama pemanasan minyak dapat mengakibatkan perubahan nilai angka peroksidanya, sehingga akan mempengaruhi kualitas pada bahan yang digoreng. Disamping itu ketersediaan oksigen dalam kemasan juga akan mempengaruhi terjadinya proses ketengikan.

Kadar abu keripik nanas adalah 1,79% dan sesuai dengan persyaratan SNI. Kadar abu merupakan campuran dari komponen anorganik atau mineral yang terdapat pada suatu bahan pangan. kadar abu merupakan salah satu penentu tingkat kandungan cemaran logam pada bahan pangan. Kadar abu menjadi salah satu indikator terhadap keamanan pangan. Penentuan kadar abu pada minuman ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan baik tidaknya suatu minuman tersebut untuk dikonsumsi serta menjadi parameter nilai gizi atau kandungan gizi pada

minuman tersebut. Selain itu, penentuan kadar abu adalah untuk memperkirakan kandungan keaslian bahan yang digunakan (Yolandari dan Batubara, 2018)

## Kesimpulan

Keripik nanas yang diproduksi oleh KWT Seroja memenuhi syarat mutu SNI 01-2891-1992 dengan parameter organoleptik warna dan rasa normal, organoleptik bau khas, kadar air 4,32%, kadar lemak 18,56%, dan kadar abu 1,79%.

## Daftar Pustaka

- Antarlina, S.S. dan Y. Rina. 2005. Pengolahan keripik buah-buahan lokal Kalimantan menggunakan penggoreng vakum. hlm. 1113-1126. *Dalam* J. Munarso, S. Prabawati, Abubakar, Setyajit. Risfaheri, F. Kusnandar, dan F. Suaib (Ed.). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian. Buku II: Alsin, Sosek dan Kebijakan, 7–8 September 2005. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian dan Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- BPS Kota Dumai. 2020. Dumai dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Dumai, Dumai
- BPS Riau. 2019. Riau dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Riau, Pekanbaru
- Departemen Pertanian. 2008. Penggoreng Vakum. Departemen Pertanian, Jakarta. <http://www.pustaka-deptan.go.id/agritek/dkij0122.pdf> (14 November 2012)
- Maharani, D.M., N. Bintoro, dan B. Rahardjo. 2012. Kinetika perubahan ketengikan (rancidity) kacang goreng selama proses penyimpanan. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, 32(1), 92873.
- Nurhayati. 2011. Pertanian Berkelanjutan pada Lahan Gambut dengan Mengadopsi Prinsip Pertanian Presisi Menuju Kedaulatan Pangan. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pertanian Presisi. Fakultas Pertanian PPs USU dan Dinas Pertanian Sumut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumut
- Siregar, H.P., D.D. Hidayat, dan Sudirman. 2004. Evaluasi unit proses *vacuum frying* skala industri kecil dan menengah. hlm. 1-4-1 s.d. 1-4-5. Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses 2004.
- Sudradjat dan Qusairi, L., 1992. Diversifikasi Usaha Perkebunan Pada Lahan Gambut Dengan Kelapa Sebagai Tanaman Utama (Suatu Pandangan terhadap pemanfaatan Lahan Gambut). Seminar Pengembangan Terpadu kawasan Rawa Pasang Surut di Indonesia 5 September 1992. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru. *Jakarta. Gramedia Pustaka Utama*, 31.

Yolandari, A. dan S.C. Batubara. 2019. Formulasi Minuman Serbuk Instan Mentimun Menggunakan Metode Mixture Design. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan (Journal of Food Technology And Health)*, 1(2), 75-92.