

# PENGARUH TINGKAT KEMATANGAN BUAH NANGKA TERHADAP KUALITAS FISIK KRIPIK NANGKA (*ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS L.*)

**Ribut Suryanto**

Widyaiswara Ahli Madya BPPSDMPP Provinsi NTB

*\*)*Corresponding author phone: +62-819-1705-0040,

*e-mail: ributsuryanto@ymail.com*

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menentukan tingkat kematangan buah nangka yang tepat untuk menghasilkan kripik nangka dengan kualitas fisik terbaik; dengan hipotesis "Tingkat kematangan buah nangka berpengaruh terhadap rendemen dan organoleptik (warna, rasa dan tekstur) kripik nangka yang dihasilkan". Penelitian ini menggunakan percobaan eksperimental, dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, terdiri dari 4 level dan 4 kali ulangan, dengan perlakuan  $N_0$  = Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari,  $N_1$  = Bahan Baku Nangka matang 1 hari setelah pemetikan,  $N_2$  = Bahan Baku Nangka matang 2 hari setelah pemetikan dan  $N_3$  = Bahan Baku Nangka matang 3 hari setelah pemetikan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa rendemen kripik nangka yang dihasilkan dari bahan baku nangka matang 1 hari setelah pemetikan ( $N_1$ ) sebesar 23,96 %, tidak berbeda dengan rendemen kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari ( $N_0$ ) yang menghasilkan rendemen kripik nangka tertinggi sebesar 25,55%. Hasil Uji Organoleptik (Uji Kesukaan) dengan menggunakan 34 orang panelis, kripik nangka yang dihasilkan dari bahan baku nangka matang 1 hari setelah pemetikan ( $N_1$ ), memiliki nilai kesukaan "warna, rasa dan tekstur/kenyamanan" tertinggi, yaitu nilai kesukaan warna 3,71 (suka sampai sangat suka), rasa 4,32 (suka sampai amat sangat suka) dan tekstur/kenyamanan 3,91 (suka sampai sangat suka).

**Kata kunci** : tingkat kematangan, rendemen, warna, rasa, dan tekstur/kenyamanan.

## 1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi tepat guna merupakan kunci pokok untuk melakukan akselerasi dan efisiensi dalam menangani produk hasil pertanian yang berkualitas dan meningkatkan nilai tambahnya sehingga mampu bersaing di era pasar global.

Indonesia terkenal sebagai negara tropis yang memiliki keanekaragaman tanaman hortikultura. Buah-buahan tropis banyak dijumpai di seluruh wilayah Nusantara. Potensi ini berpeluang besar untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Penerapan teknologi tepat guna yang meliputi teknologi budidaya, teknologi pasca panen dan teknologi pengolahan secara baik akan mampu menghasilkan buah-buahan dan produk olahan buah-buahan yang berkualitas dan aman. Produk yang berkualitas dan aman dikonsumsi akan memiliki daya saing yang tinggi untuk berkompetisi di era pasar global seperti sekarang ini.

Provinsi Nusa Tenggara Barat, memiliki potensi buah-buahan cukup banyak. Di antaranya nangka, pisang, nanas, pepaya dan lain-lain. Selama ini buah-buahan yang dihasilkan tersebut sebagian besar masih ditangani secara konvensional, Biasanya buah-buahan tersebut langsung dikonsumsi atau dijual

dalam bentuk segar. Akibatnya buah-buahan yang berlimpah terutama pada musim raya berpotensi untuk terbuang, apabila tidak laku dan tidak habis dikonsumsi. Hal ini disebabkan produk buah segar memiliki sifat mudah rusak, oleh karena itu, penerapan teknologi pasca panen dan pengolahan buah-buahan sangat diperlukan untuk menjaga kualitas produk dan meningkatkan nilai tambahnya. Pengolahan kripik nangka dengan mesin penggoreng vakum yang dimiliki oleh berapa kelompok masyarakat atau P2HP produk yang dihasilkan (kripik nangka) belum memiliki kualitas yang optimal.

Dalam rangka meningkatkan nilai tambah komoditas buah-buahan dan produk olahan yang berkualitas perlu diterapkan teknologi pengolahan. Salah satu teknologi pengolahan yang dapat diterapkan adalah pengolahan buah-buahan menjadi kripik buah dengan menggunakan mesin penggoreng vakum. Prinsip pengolahan kripik buah ini adalah menurunkan kadar air dalam buah dengan menggunakan penggoreng vakum pada media minyak goreng yang suhunya di kontrol (80-85 °C).

Keuntungan penggorengan dengan cara seperti ini adalah nutrisi tidak hilang (suhu rendah, kondisi vakum), warna tidak berubah

dan tidak gosong, tidak perlu menambah pe- warna dan perasa serta lebih renyah dan lebih nikmat.

Pengolahan kripik buah (nangka) me- miliki peluang usaha yang cukup potensial. Beberapa alasannya adalah bahan baku mudah diperoleh, keuntungan bisa mencapai 100 persen, kembali modal dalam waktu relatif singkat, pasar terbuka lebar (termasuk bisa ekspor), mesin bisa digunakan untuk menggoreng aneka ragam buah dan proses produksi relatif mudah. Dengan teknologi pengolahan ini diharapkan tidak ada lagi buah- buahan yang terbuang percuma. Lebih dari itu, peningkatan nilai tambah produk olahan buah ini dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan serta membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat.

Oleh karena itu dukungan Pemerintah Daerah sangat diperlukan dalam rangka menggerakkan sektor agribisnis yang berbasis pada potensi lokal pertanian, termasuk di dalamnya komoditas hortikultura (buah- buahan dan sayuran). Pada akhirnya, manfaat yang paling besar adalah meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, menciptakan lapangan kerja, mengurangi pengangguran dan kemiskinan serta meng- gerakkan roda perekonomian.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perlunya penelitian “Tingkat Kematangan Buah Nangka” karena variabel tersebut sangat menentukan rendemen dan kualitas fisik kripik nangka yang dihasilkan.

## **2. Bahan dan Metode**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan baku Nangka Salak, Minyak goreng merk Filma, kemasan plastik, dan gas LPG.

Penelitian ini menggunakan percobaan eksperimental, dengan Rancangan Acak Ke- lompok (RAK) faktor tunggal, terdiri dari 4 level dan 4 kali ulangan, dengan perlakuan sebagai berikut:

$N_0$  = Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari.

$N_1$  = Bahan Baku Nangka matang 1 hari setelah pemetikan.

$N_2$  = Bahan Baku Nangka matang 2 hari setelah pemetikan.

$N_3$  = Bahan Baku Nangka matang 3 hari setelah pemetikan.

### **2.1 Persiapan Bahan dan Alat**

Buah Nangka Salak masak optimal (terseleksi) diperoleh dari satu pohon nangka jenis salak, kemudian disimpan pada suhu

kamar. Buah masak optimal 0 hari, dan setelah buah matang (ditandai dengan timbulnya aroma nangka) 1 hari, 2 hari, dan 3 hari setelah pemetikan. Kemudian diproses menjadi kripik nangka dengan mesin penggoreng vakum dan pengering/pengetus minyak (*spinner*).

Mesin penggoreng vakum dan pengering/pengetus minyak (*spinner*), dipersiapkan agar siap digunakan untuk proses pembuatan kripik nangka.

## 2.2 Uji Pendahuluan

Uji pendahuluan pembuatan kripik nangka dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian, dalam rangka kalibrasi suhu, tekanan/vakum dan lama penggorengan untuk menghasil kripik nangka dengan mesin penggoreng vakum dan pengering/pengetus minyak (*spinner*).

## 2.3 Pelaksanaan Penelitian

### 2.3.1 Persiapan Bahan

Buah nangka masak optimal (0 hari), nangka matang (1 hari, 2 hari, dan 3 hari), kemudian kupas kulitnya, dihilangkan bijinya, dipotong-potong sesuai ukuran kemudian ditiriskan dan ditimbang sebanyak 2,5 - 4 kg untuk setiap proses penggorengan.

### 2.3.1 Penggorengan Vakum

(a) Isi bak air sampai + 3 cm dari permukaan bak sirkulasi; (b) masukkan minyak goreng kedalam tabung sampai dasar keranjang buah; (c) pastikan tombol pengendali suhu pada posisi *off* sewaktu menghubungkan regulator LPG dengan tabung; (d) periksa kedudukan jarum penyetel suhu pada 85 °C sampai dengan 90 °C, kemudian hubungkan *stekerboks* pengendali suhu dengan listrik 220 volt, minimal 1300 watt; (e) tekan tombol pengendali suhu pada posisi on dan nyalakan kompor gas; (f) setelah tercapai suhu yang diset (ditandai nyala kompor mengecil), masukkan bahan maksimum sebanyak 2,5 – 4 kg kedalam keranjang penggoreng kemudian tutup; (g) pasang tutup tabung penggoreng dan kunci rapat-rapat, tutup kran pelepas vakum, nyalakan pompa dengan menekan tombol besar dalam posisi *on* pada *boks* pengontrol sambil membuka kran sirkulasi air diatas tabung jet, tunggu hingga air keluar dari selang bagian atas kondensor; (h) setelah vakum meter menunjukkan angka 700-720 mmHg, turunkan keranjang ke dalam minyak dengan memutar tuas pengaduk setengah putaran (180°). Goyanglah tuas setiap 10-15 menit untuk meratakan pemanasan; (i) pada

saat bahan dimasukkan kedalam minyak, suhu akan turun, jarum meter vakum bergerak kekanan, kaca pengintai menjadi berembun; (j) setelah matang, buih pada tabung penggorengan akan hilang (lihat dari kaca pengintai dengan menekan tombol lampu ke posisi on) angkat bahan keatas minyak dengan memutar tuas pengaduk 180° dan kunci. Setelah ± 2 menit, kemudian matikan pompa, kompor, dan kran sirkulasi air, kemudian buka kran pelepas vakum (diatas tutup), pelan-pelan hingga vakum meter menunjuk angka 0; (k) buka tutup tabung dan keranjang penggoreng, angkat keripik buah dan tiriskan pada mesin pengering/pengetus minyak; (l) selanjutnya keripik buah dikemas dalam alluminium foil/atau plastik propilen dengan ketebalan 0,8 mm kemudian direkatkan dengan mesin sealer.

## 2.4 Pengamatan

Pengamatan pada uji pendahuluan meliputi: suhu, tekanan/vakum dan lama penggorengan untuk menghasilkan kripik nangka dengan mesin penggoreng vakum dan pengering/pengetus minyak (*spinner*).

Pengamatan pada penelitian ini, meliputi warna, rasa dan tekstur (tingkat kerenyahan) dengan menggunakan uji organoleptik

(*hedonic scale scoring*) terhadap warna, rasa dan tekstur/tingkat kerenyahan (Kartika dkk., 1988), sedangkan besarnya rendemen dihitung berdasarkan prosentase berat kripik nangka yang dihasilkan terhadap berat bahan baku nangka sebelum digoreng (AOAC, 1984).

## 2.5 Analisis Data

Data hasil uji organoleptik yang diperoleh dianalisis menurut statistik nonparametrik dengan uji Friedman (Daniel, 1989). Rendemen dianalisis dengan menggunakan analisis ragam dan apabila hasil analisis tersebut menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT). Sedangkan penentuan perlakuan terbaik berdasarkan metode indeks efektifitas (DeGarmo, Sullivan and Canada, 1984).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Rendemen

Rendemen kripik nangka berkisar antara 22,38 % sampai 25,55 % (Tabel 1). Hasil analisis ragam menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ( $\alpha = 0,05$ ) antara perlakuan bahan baku nangka masak optimal ( $N_0$ ) dengan bahan baku nangka matang 2 hari ( $N_2$ ) dan matang 3 hari ( $N_3$ ) setelah

pemetikan. Bahan baku nangka masak optimal ( $N_0$ ) menghasilkan rendemen kripik nangka tertinggi yaitu 25,55%, dan rendemen kripik nangka terendah 22,38 % dihasilkan dari bahan baku nangka dengan tingkat kematangan 3 hari ( $N_3$ ).

karena merupakan salah satu faktor penentu kelayakan usaha untuk memproduksi kripik nangka terutama ditinjau dari segi ekonomi.

Antara Nilai rendemen kripik nangka dengan tingkat kematangan mempunyai hubungan yang sangat erat, hal ini ditunjukkan

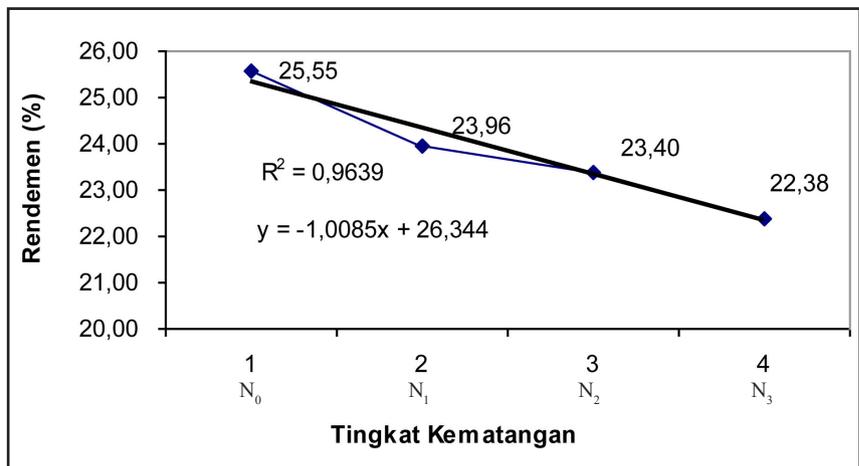
**Tabel 1.** Rerata rendemen Kripik Nangka, karena pengaruh tingkat kematangan buah nangka

Tingkat Kematangan Buah Nangka	Rendemen (%)
Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari ( $N_0$ )	25,55 a
Bahan Baku Nangka matang 1 hari ( $N_1$ )	23,96 ab
Bahan Baku Nangka matang 2 hari ( $N_2$ )	23,40 b
Bahan Baku Nangka matang 3 hari ( $N_3$ )	22,38 b
<b>BNT (<math>\alpha = 0,05</math>)</b>	<b>1,822</b>

Keterangan : angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, berbeda nyata pada uji BNT ( $\alpha = 0,05$ ).

Fenomena ini dapat juga diabaikan karena hasil uji lanjut dengan BNT ( $\alpha = 0,05$ ) pada Tabel 1, menunjukkan bahwa rendemen kripik nangka yang dihasilkan dari Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari ( $N_0$ ) tidak berbeda nyata dengan Bahan Baku Nangka matang 1 hari ( $N_1$ ), dan rendemen kripik nangka tidak berbeda nyata dari Bahan Baku Nangka matang 1 hari ( $N_1$ ), Bahan Baku Nangka matang 2 hari ( $N_2$ ), dan Bahan Baku Nangka matang 3 hari ( $N_3$ ). Namun Rendemen perlu diperhatikan

adanya persamaan linier  $y = -1,0085x + 26,344$  dengan nilai  $R^2 = 0,9639$ , yang berarti 96,39 % perubahan nilai rendemen kripik nangka disebabkan perubahan tingkat kematangan bahan baku nangka (Gambar 1).



**Gambar 1.** Hubungan antara tingkat kematangan buah nangka dengan Rendemen Kripik nangka yang dihasilkan.

Perbedaan kadar air bahan baku nangka juga menyebabkan perbedaan rendemen, dimana nilai rendemen kripik nangka cenderung menurun dengan semakin tingginya tingkat kematangan (Gambar 1). Hal ini disebabkan semakin tinggi tingkat kematangan buah nangka, respirasi bahan semakin tinggi sehingga pembongkaran senyawa kompleks menjadi senyawa sederhana dan air semakin tinggi; yang mengakibatkan kadar air bahan semakin meningkat, sehingga rendemen kripik nangka yang dihasilkan cenderung semakin menurun.

## 3.2 Uji Organoleptik

### 3.2.1 Warna

Rerata nilai kesukaan "warna" kripik nangka hasil uji panelis berkisar antara 1,24-3,71 atau dari "tidak suka sampai sangat suka" (Tabel 2). Warna kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari memiliki nilai kesukaan tertinggi (3,71) atau dari "suka sampai sangat suka", sedangkan terendah (1,24) atau dari "tidak suka sampai agak suka". warna kripik nangka dari bahan baku nangka matang 3 hari.

Hasil uji statistik non parametrik dengan metode Friedman menunjukkan bahwa tingkat kematangan bahan baku nangka ber-

pengaruh sangat nyata ( $\alpha = 0,01$ ) terhadap warna kripik nangka yang dihasilkan.



**Gambar 2.** Warna kripik nangka dari perlakuan  $N_0$ ,  $N_1$ ,  $N_2$ , dan  $N_3$ .

Berdasarkan hasil uji perbandingan berganda setelah uji Friedman ( $\alpha = 0,05$ ) pada Tabel 2 menunjukkan bahwa warna kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari, bahan baku nangka matang 1 hari dan 2 hari, berbeda nyata dengan warna kripik nangka dari bahan baku nangka matang 3 hari; dimana nilai kesukaan warna kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari, bahan baku nangka matang 1 hari dan 2 hari berkisar antara 3,18 – 3,71 atau dari "suka sampai sangat suka", sedangkan nilai kesukaan warna kripik nangka dari bahan baku nangka matang 3 hari adalah 1,24 atau dari "tidak suka sampai agak suka".

**Tabel 2.** Rerata nilai "Warna" Kripik Nangka, karena pengaruh tingkat kematangan buah nangka

Tingkat Kematangan Buah Nangka	Warna	
	NK	PF
Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari (N <sub>0</sub> )	3,26	97,50 b
Bahan Baku Nangka matang 1 hari (N <sub>1</sub> )	3,71	111,0 b
Bahan Baku Nangka matang 2 hari (N <sub>2</sub> )	3,18	93,00 b
Bahan Baku Nangka matang 3 hari (N <sub>3</sub> )	1,24	38,50 a
<b>Nilai Pembeding</b>	<b>18,179</b>	

Keterangan : angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak berbeda nyata pada uji pembeding Friedman ( $\alpha = 0,05$ ), NK = nilai kesukaan, PF = peringkat Friedman.

### 3.2.2 Rasa

Rerata nilai kesukaan "rasa" kripik nangka hasil uji panelis berkisar antara 2,26-4,32 atau dari "agak suka sampai amat sangat suka" (Tabel 3). Rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari memiliki nilai kesukaan tertinggi (4,32) atau dari "suka sampai amat sangat suka", sedangkan terendah (2,26) atau dari "agak suka sampai suka" rasa kripik nangka dari bahan baku masak optimal 0 hari.

Hasil uji statistik non parametrik dengan metode Friedman menunjukkan bahwa tingkat kematangan bahan baku nangka berpengaruh sangat nyata ( $\alpha = 0,01$ ) terhadap rasa kripik nangka yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil uji perbandingan berganda setelah uji Friedman ( $\alpha = 0,05$ ) pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rasa kripik nangka dari bahan baku nangka masak

optimal 0 hari, tidak berbeda nyata dengan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 3 hari; dan juga rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari, tidak berbeda nyata dengan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 2 hari.

Sedangkan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari dan matang 3 hari, berbeda nyata dengan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 dan 2 hari; dimana nilai kesukaan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari dan bahan baku nangka matang 3 hari berkisar antara 2,26-2,29 atau dari "agak suka sampai suka", sedangkan nilai kesukaan rasa kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari dan 2 hari berkisar 3,68-4,32 atau dari "suka sampai amat sangat suka".

**Tabel 3.** Rerata nilai "Rasa" Kripik Nangka, karena pengaruh tingkat kematangan buah nangka.

Tingkat Kematangan Buah Nangka	Warna	
	NK	PF
Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari ( $N_0$ )	2,26	57,50 a
Bahan Baku Nangka matang 1 hari ( $N_1$ )	4,32	123,0 b
Bahan Baku Nangka matang 2 hari ( $N_2$ )	3,68	105,0 b
Bahan Baku Nangka matang 3 hari ( $N_3$ )	2,29	56,00 a
<b>Nilai Pembeding</b>	<b>18,179</b>	

Keterangan : angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak berbeda nyata pada uji pembandingan Friedman ( $\alpha = 0,05$ ), NK= nilai kesukaan, PF = peringkat Friedman.

### 3.2.3 Tekstur (Kerenyahan)

Rerata nilai kesukaan "tekstur/kerenyahan" kripik nangka hasil uji panelis berkisar antara 2,65-3,91 atau dari "agak suka sampai sangat suka" (Tabel 4). Tekstur/Kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari memiliki nilai kesukaan tertinggi (3,91) atau dari "suka sampai sangat suka", sedangkan terendah (2,65) atau dari "agak suka sampai suka" rasa kripik nangka dari bahan baku matang 3 hari. Hasil uji statistik non parametrik dengan metode Friedman menunjukkan bahwa tingkat kematangan bahan baku nangka berpengaruh sangat

nyata ( $\alpha = 0,01$ ) terhadap Tekstur/Kerenyahan kripik nangka yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil uji perbandingan berganda setelah uji Friedman ( $\alpha = 0,05$ ) pada Tabel 4 menunjukkan bahwa tekstur/kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari, tidak berbeda nyata dengan tekstur/kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 3 hari; dan juga tekstur/kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari, tidak berbeda nyata dengan Tekstur/Kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 2 hari.

**Tabel 4.** Rerata nilai "Tekstur (Kerenyahan)" Kripik Nangka, karena pengaruh tingkat kematangan buah nangka.

Tingkat Kematangan Buah Nangka	Warna	
	NK	PF
Bahan Baku Nangka Masak Optimal 0 hari ( $N_0$ )	2,76	68,50 a
Bahan Baku Nangka matang 1 hari ( $N_1$ )	3,91	111,0 b

Tingkat Kematangan Buah Nangka	Warna	
	NK	PF
Bahan Baku Nangka matang 2 hari (N <sub>2</sub> )	3,35	94,00 b
Bahan Baku Nangka matang 3 hari (N <sub>3</sub> )	2,65	63,00 a
<b>Nilai Pembeding</b>	<b>18,179</b>	

Keterangan : angka yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama, tidak berbeda nyata pada uji pembeding Friedman ( $\alpha = 0,05$ ), NK= nilai kesukaan, PF= peringkat Friedman.

Sedangkan Tekstur/Kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari dan matang 3 hari, berbeda nyata dengan tekstur/kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 dan 2 hari; dimana nilai kesukaan Tekstur/Kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal 0 hari dan bahan baku nangka matang 3 hari berkisar antara 2,65-2,76 atau dari "agak suka sampai suka", sedangkan nilai kesukaan tekstur/kerenyahan kripik nangka dari bahan baku nangka matang 1 hari dan 2 hari berkisar 3,35-3,91 atau dari "suka sampai sangat suka"

### 3.2.4 Penentuan Perlakuan Terbaik

Penentuan perlakuan terbaik berdasarkan metode indeks efektivitas (DeGarmo *et*

*al.*, 1984). Hasil penentuan perlakuan terbaik berdasarkan metode indeks efektivitas (DeGarmo *et al.*, 1984) pada Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan bahan baku nangka matang 1 hari (N<sub>1</sub>) menghasilkan nilai tertinggi (0,7007) dari hasil perhitungan penentuan perlakuan terbaik, dan terendah 0,1453 pada perlakuan bahan baku nangka matang 3 hari (N<sub>3</sub>).

Ini berarti pada proses pembuatan kripik nangka dengan menggunakan mesin penggoreng vakum (*Vacuum frying*), penggunaan bahan baku nangka matang 1 hari (N<sub>1</sub>) menghasilkan kripik nangka dengan kualitas yang terbaik, ditinjau dari aspek rendemen dan organoleptik (warna, rasa dan tekstur/kerenyahan).

**Tabel 5.** Nilai hasil perhitungan penentuan perlakuan terbaik.

Parameter	Nilai Hasil			
	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
1. Rendemen	0,1694	0,0929	0,0659	0,0168
2. W a r n a	0,1833	0,2216	0,1706	0,0127

Parameter	Nilai Hasil			
	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
3. R a s a	0,0609	0,2312	0,1844	0,0574
4. Tekstur/Kerenyahan	0,0693	0,1551	0,1208	0,0583
<b>Total</b>	<b>0,4829</b>	<b>0,7007</b>	<b>0,5417</b>	<b>0,1453</b>

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa (1) rendemen kripik nangka yang dihasilkan dari bahan baku nangka matang 1 hari (N1) setelah pemetikan yaitu sebesar 23,96 %, tidak berbeda dengan rendemen kripik nangka dari bahan baku nangka masak optimal (N<sub>0</sub>) yang menghasilkan rendemen kripik nangka tertinggi sebesar 25,55%; (2) kripik nangka yang dihasilkan dari bahan baku nangka matang 1 hari (N1) setelah pemetikan, memiliki nilai kesukaan "warna, rasa dan tekstur/kerenyahan" tertinggi, yaitu nilai kesukaan warna 3,71 (suka sampai sangat suka), Rasa 4,32 (suka sampai amat sangat suka) dan Tekstur/kerenyahan 3,91 (suka sampai sangat suka); (3) Hasil penentuan perlakuan terbaik berdasarkan metode indeks efektivitas (DeGarmo *et al.*, 1984), perlakuan bahan baku nangka matang 1 hari (N1) setelah pemetikan menghasilkan nilai tertinggi yaitu 0,7007.

#### Daftar Pustaka

- AOAC. (1984) *Official Method of Analyst of the Assosiation Official Analytical Chemists.* Washington, DC.
- DeGarmo, EP., W.G. Sullivan, and C.R. Canada. (1984) *Engineering Economy.* ED. 7 th MacMillan Publ. C., New York.
- Daniel, W.W. (1989). *Statistika Non Parametrik Terapan* (Terjemahan A.T. Kanjono W.). Gramedia. Jakarta.
- IP2TP Jakarta. (2000) *Laporan Akhir Penelitian Adaptif Teknologi Pasca Panen Buah-Buahan.*
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. (1988) *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan.* PAU Pangan

dan Gizi Universitas Gadjah

Mada, Yogyakarta.

Muhammad Fajri. (2010) Pengolahan Kripik  
Buah. BPTP Bangka Belitung.  
edisi: 14/Jan/2010 wib

Pantastico, Er.B., H.Subramanyam,  
M.B. Bhatti, N. Ali, and  
E.K.Akamine, 1975. Kriteria  
to Product Harvest. In  
Pantastico, Er. B. (Ed).  
*Postharvest Physiology,  
Handling, and Utilization of  
tropical and Sub-Tropical  
Fruits and Vegetables*. The  
Avi Publishing Company.  
Inc., Connecticut.