

PENGEMBANGAN NASTAR DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK UNTUK HIDANGAN HARI RAYA

Alan Kusuma¹, Nani Ratnaningsih²

Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

E-mail: Alan1297ft.2019@student.uny.ac.id

ABSTRACT

The center of the largest banana producer in Indonesia is in the province of Lampung. The Central Statistics Agency (BPS) reported that bananas are the largest horticultural commodity produced in Lampung Province. The amount reached 1.208 million tons in 2020, down 0.05% from the previous year which was 1.209 million tons. The productivity of bananas in Lampung is 96.87 kg per clump in 2020. This study aims to, find an innovative recipe for substitute nastri products with wheat flour with kepok banana flour as an effort to diversify food, and determine public acceptance of banana flour nastar products. This research is grouped according to the 4D method, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. In this study, wheat flour was substituted with banana kepok flour with concentrations of 20%, 30%, and 50%. The results showed that the acceptable substitution of banana kepok flour on nastar products was 20% and the preference test using the paired t test method showed that there was no difference in the level of preference for nastar flour substitution of wheat flour with banana kepok flour with ordinary nastar (control) so it can be interpreted that the product is can be accepted by the community

Key words : Lampung, Banana Flour, Banana Flour Nastar

ABSTRAK

Sentral penghasil pisang terbesar di Indonesia adalah di Provinsi Lampung. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, pisang merupakan komoditas hortikultura terbesar yang diproduksi di Provinsi Lampung. Jumlahnya mencapai 1,208 juta ton pada 2020, turun 0,05% dari tahun sebelumnya yang sebesar 1,209 juta ton. Produktivitas pisang di Lampung sebesar 96,87 kg per rumpun pada 2020. Penelitian ini bertujuan untuk, Menemukan resep inovasi produk nastar substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok sebagai upaya diversifikasi pangan, Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap nastar tepung pisang. Penelitian ini dikelompokkan menurut metode 4D, yakni *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Pada penelitian ini, tepung terigu disubstitusikan dengan tepung pisang kepok dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 50%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung pisang kepok pada produk nastar yang dapat diterima sebanyak 20% dan uji kesukaan dengan metode uji t berpasangan menunjukkan tidak adanya perbedaan tingkat kesukaan nastar substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok dengan nastar biasa (kontrol) sehingga dapat diartikan bahwa produk bisa di terima oleh masyarakat

Kata kunci : Lampung, Tepung pisang, Nastar tepung pisang

PENDAHULUAN

Pisang adalah tanaman asli daerah Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Sentral penghasil pisang terbesar di Indonesia adalah di provinsi Lampung. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, pisang merupakan komoditas hortikultura terbesar yang diproduksi di Provinsi Lampung. Jumlahnya mencapai 1,208 juta ton pada 2020, turun 0,05% dari tahun sebelumnya yang sebesar 1,209 juta ton. Produktivitas pisang di Lampung sebesar 96,87 kg per rumpun pada 2020.

Semua bagian tanaman pisang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti bunga, buah, daun, batang dan bonggol pisang yang dapat disajikan sebagai sayur. di Indonesiapisang adalah salah satu komoditas unggul. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia, produktivitas pisang di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 82,27 ton/ha.

Pisang merupakan produk hortikultura yang cepat mengalami penurunan mutu akibat proses fisiologis buah. Peningkatan umur simpan dan daya guna buah pisang memerlukan diversifikasi pengolahan. Salah satu produk antara dari olahan buah pisang adalah tepung. Menurut Kurniawan (2009), memperpanjang umur simpan, memberikan kemudahan penyimpanan dan pengangkutan bahan, merupakan keuntungan dari pengolahan tepung pisang yang dapat dirasakan oleh petani. Selain itu, tepung pisang juga dapat digunakan sebagai substitusi tepung pada berbagai produk olahan (Nurhayati & Andayani, 2014). Pemanfaatan tepung pisang dalam industri pengolahan pangan sangat bervariasi, antara lain digunakan sebagai substitusi tepung terigu pada makanan bayi dan cookies. Hal ini dilakukan karena tepung pisang mengandung nutrisi yang baik dan mudah dicerna oleh organ pencernaan. Luasnya penggunaan tepung pisang, menjadikan tepung pisang menjadi salah satu produk lokal yang berpotensi untuk dikembangkan.

Selain jenis pisang, umur panen buah pisang juga menentukan tepung pisang yang dihasilkan (Radiena, 2016). Menurut Hidayat

(2010), hal ini disebabkan pada tingkat kematangan buah optimal pembentukan pati telah mencapai kadar tertinggi. Pada tahap ini, rasa manis dan asam telah berada pada kondisi seimbang, karena sebagian besar tanin telah terurai. Hampir semua jenis pisang dapat dibuat sebagai bahan baku tepung pisang. Setiap jenis pisang akan menghasilkan tepung dengan karakteristik yang berbeda-beda (Yani, Wylis Arief, & Mulyanti, 2013; Anggraeni & Saputra, 2018).

Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan pemanfaatan tepung pisang lokal Lampung, maka perlu dilakukan penelitian guna mengetahui karakteristik tepung pisang dari buah pisang lokal potensial Lampung. Karakteristik tepung sangat menentukan penggunaannya lebih lanjut, dalam hubungannya dengan kualitas produk (Aini, Wijonarko, & Sustriawan, 2016). Tepung pisang kepek adalah salah satu pilihan penelitian untuk disubstitusikan dalam olahan kue kering yaitu nastar.

Nastar termasuk dalam sugar pastry, adalah adonan pastry yang rasanya manis dibuat dengan sistem kering, yaitu bahan-bahan diaduk sehingga menyerupai partikel-partikel seperti pasir kemudian baru dibentuk dan dioven (Agustina, 2013:12). Sugar pastry rasanya manis, bentuknya kecil-kecil, teksturnya kering dan remah. Dalam penelitian ini menggunakan bahan baku tepung pisang kepek guna memanfaatkan bahan pakan lokal di provinsi Lampung.

Sesuai dengan resep dasar, nastar dibuat dari tepung terigu. Dalam penelitian ini akan dibuat dari substitusi tepung pisang, karena tepung pisang memiliki rasa khas dimana dapat memberikan rasa yang baru pada nastar sebagai pengembangan produk berbahan dasar lokal di provinsi Lampung.

METODE PENELITIAN

a. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung pisang kepek yang didapatkan dari produsen pembuat tepung pisang

kepok di provinsi Lampung. Sedangkan untuk bahan lainnya diperoleh melalui toko bahan kue yang berlokasi di kota Metro Lampung, diantaranya tepung terigu, gula, keju, telur, coklat, margarin dan mentega. serta isian *banana* nastar yang terbuat dari coklat untuk produk pengembangannya dan selai nanas yang dibuat secara mandiri.

b. Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu oven Tradisional/tangkring, spatula, baskom, kuas, ballonwisk, sendok, loyang, plastik, talenan dan timbangan.

c. Metode

Setelah mendapatkan tepung pisang kepok selanjutnya pembuatan nastar yang disubstitusikan dengan tepung pisang kepok. Langkah pertama timbang semua bahan, tepung terigu, gula halus, kuning telur, margarin, mentega dan tepung pisang dengan presentase 20%. Selanjutnya *mixer* mentega, margarin dan gula halus hingga tercampur merata hingga gula larut, lalu capurkan kuning telur aduk hingga tercampur. Setelah tercampur masukan bahan kering seperti tepung terigu dan tepung pisang kepok aduk hingga menemukan tekstur yang lunak namun tidak lengket.

Siapkan isian nastar yaitu coklat. Ambil adonan kulit nastar timbang dengan berat 8 gram lalu pipihkan dan berikan isian nastar dengan berat 5 gram. Letakan di loyang yang sudah disiapkan lalu olesi dengan kuning telur. *Baking* nastar didalam oven yang sudah dipanaskan dengan suhu 150°C selama 15 menit. Olesi lapisan luar nastar kembali dengan kuning telur dalam kondisi nastar setengah matang dan di taburi dengan keju parut. Berikut gambar produksi pembuatan nastar.



Gambar 1. Dokumentasi produksi nastar

d. Desain penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model 4D yaitu *define, design, development dan disseminate* (Mulyatiningsih, 2012). *Define* yaitu memilih beberapa resep asli, dalam percobaan ini menggunakan resep tepung terigu untuk memilih satu resep yang paling sesuai. *Development* yaitu uji coba produk dengan bahan tepung Pisang kepok dan kemudian diuji validasi oleh dua dosen ahli/pihak industri. *Disseminate* yaitu mengetahui kesukaan produk oleh 30 panelis.

e. Analisis

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji kesukaan dengan metode organoleptik yang dilakukan oleh 30 panelis menggunakan borang untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap produk nastar substitusi tepung pisang kepok, uji organoleptik atau uji kesukaan yaitu melihat produk dari segi warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan (*overall*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *Define*

Pada tahap *define* dilakukan untuk menetapkan satu resep acuan dari tiga resep standar. Ketiga resep acuan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 resep acuan. *Define* yaitu menguji coba tiga resep asli dan diamati ketiga resep tersebut kemudian diuji coba dan dipilih yang paling sesuai dengan karakteristik produk. Pada penelitian ini resep yang sesuai adalah resep acuan yang kedua (buku *cake and cookies* boga UNY) karena mempunyai hasil akhir tekstur dan rasa yang lebih baik, aroma lebih wangi dibandingkan resep satu dan tiga. Selain itu rasa lebih seimbang dengan isian selai nanas. Setelah mendapatkan resep acuan yang terpilih, langkah selanjutnya adalah membuat produk sesuai resep acuan terpilih namun dengan substitusi tepung pisang kepok.

Tabel 1. Resep acuan Nastar

Nama Bahan	Resep acuan		
	1	2	3
Tepung terigu (gr)	450	250	250
Margarin (gr)	250	110	125
Gula halus (gr)	100	40	125
Susu bubuk (gr)	90	-	110
Butter (gr)	250	50	125
Kuning Telur (butir)	2	2	2
Keju edame (gr)	107	-	75
Seli Nanas (gr)	250	150	350
Maizena	90	-	100

b. *Design*

Pada tahap *design* dilakukan percobaan untuk resep acuan terpilih, ada beberapa persen tepung pisang kepok yang disubstitusikan yaitu, 20%, 30% dan 50%. Dari ketiga resep yang di uji coba diperoleh produk yang baik pyur/mudah digigit, aromanya khas pisang, warna kulit nastar lebih kuning tidak terlalu coklat lalu mempunyai rasa yang seimbang dengan isian coklat dengan komposisi tepung yang digunakan yakni 20% tepung pisang. Percobaan ini menghasilkan produk yang sudah sesuai walaupun mensubstitusi dengan tepung pisang, artinya tidak diperlukan percobaan kedua karena percobaan pertama sudah baik pada substitusi 1. Resep baku yang sudah sesuai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Resep nastar substitusi tepung pisang kepok

Nama bahan	Komposisi
Tepung terigu (gr)	250
Margarin (gr)	110
Gula halus (gr)	40
Tepung pisang (gr)	50
Butter (gr)	50
Kuning Telur (butir)	2

c. *Develop*

Tahap ini yaitu validasi oleh dua panelis ahli gizi dari pihak industri sebanyak satu kali dengan hasil resep acuan dan dan

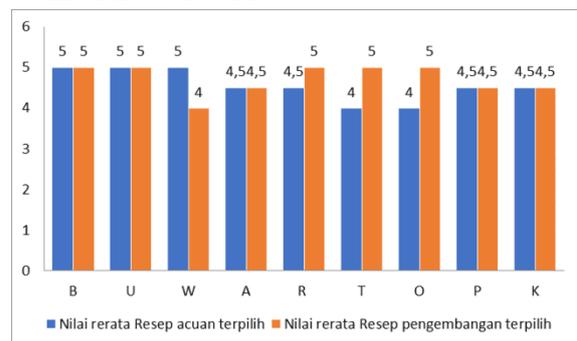
pengembangan dinilai baik dan diterima. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan sekala angka seperti ; 1 sangat tidak suka, 2 tidak suka, 3 agak suka, 4 suka dan 5 sangat suka. Hasil validasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	5	5
Ukuran	5	5
Warna	5	4
Aroma	4,5	4,5
Rasa	4,5	5
Tekstur	4	5
Keseluruhan	4	5
Penyajian	4,5	4,5
Kemasan	4,5	4,5
Total	41	42,5

Komentar dari validator menunjukkan kemasan menarik dengan logo yang ikonis dengan warna, rasa, aroma, ukuran serta penyajian dari produk nastar tepung pisang di sukai dan bisa diterima. Hasil penilaian validasi I dapat dilihat pada Gambar 2

Gambar 2. Validasi I



Keterangan :

- B : Bentuk
- U : Ukuran
- W: Warna
- A : Aroma
- R : Rasa
- T : Tekstur
- O : *overall*
- P : Penyajian
- K : Kemasan

Hasil validasi menunjukkan produk nastar dapat diterima dan disukai oleh validator.



Gambar 3. Nastar Substitusi Tepung pisang kepok Sebanyak 20%

d. Disseminate

Setelah melakukan uji validasi I, maka langkah selanjutnya yaitu uji kesukaan atau organoleptik dengan menggunakan borang dan diolah secara statistik. Borang ini meliputi beberapa aspek penilaian organoleptic, yaitu dari segi rasa, warna,

Tabel 4. Hasil uji sensoris tahap *disseminate* uji kesukaan

	Kontrol	Pengembangan	P Value Uji T Test	Ket
Warna	4,20	4,13	0,645	Tidak berbeda nyata
Aroma	3,87	3,93	0,662	Tidak berbeda nyata
Rasa	4,37	4,03	0,053	Berbeda nyata
Tekstur	4,27	4,17	0,522	Tidak berbeda nyata
Sifat keseluruhan	4,20	4,30	0,326	Tidak berbeda nyata

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Pengembangan produk nastar tepung pisang isi coklat menggunakan metode 4D dapat mencapai 20% substitusi tepung pisang. 2. Produk nastar pisang telah di uji kepada 30 panelis semi terlatih dalam uji tersebut. 3. Hasil uji t test dari segi warna, aroma, tekstur dan sifat keseluruhan tidak berbeda nyata namun dari segi rasa berbeda nyata.

SARAN

Penambahan tepung pisang dalam jumlah banyak mampu mempengaruhi warna produk lebih kecoklatan, hal tersebut mampu merusak kualitas warna nastar. Sehingga dalam penggunaan substitusi nastar harus di perhatikan agar menghasilkan produk yang baik dan bisa diterima masyarakat.

tekstur, aroma, kemasan, dan keseluruhan (*overall*).

e. Uji Kesukaan

Hasil uji kesukaan dengan 30 orang panelis dilakukan menggunakan borang organoleptik untuk menilai produk nastar substitusi tepung pisang. Hasil uji kesukaan terdapat saran yang menunjukkan sedikitnya perbedaan antara sampel kontrol dan sampel pengembangan. Kedua produk disukai oleh 30 panesil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putri, E. P. (2015). *Pembuatan nastar komposit tepung ubi jalar kuning (Ipomea Batatas L)*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- [2] Lubis, E. (2008). *Kue kering populer*. Jakarta Selatan: PT Mizan Publika.
- [3] Rohman, T. (2019). *Sejarah kue nastar, kue kering khas lebaran dari buah nanas*. Retrieved from [Sejarah Kue Nastar, Kue Kering Khas Lebaran dari Buah Nanas \(phinemo.com\)](http://Sejarah Kue Nastar, Kue Kering Khas Lebaran dari Buah Nanas (phinemo.com)).
- [4] Najah, N. K., Puruhita, T. K. A., & Setiawati, D. (2016). *Pengaruh substitusi tepung kulit manggis kelas super terhadap sifat organoleptik dan kadar antosianin nastar manggis*. Buletin Media Informasi, 12.
- [5] Hardiman. 1982. *Tepung Pisang*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

