

UJI ORGANOLEPTIK CRACKERS PISANG TONGKA LANGIT

Organoleptic Test of Instan Porridge Made from Tongka Langit Flour

Priscillia Picauly* dan Gilian Tetelepta

Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Pattimura
Jl. Ir. M. Putuhena Kampus Poka Ambon 97233.

* Penulis Korespondensi: E-mail: priscilia_pic@yahoo.com

ABSTRACT

Tongka langit banana is one of the particular indigenous fruits in Maluku. *Tongka langit* banana contain high nutrients including pro vitamin A and has a lot of health benefits. However, it is also a perishable product, and would deteriorate if not processed or not completely consumed. Therefore, this banana should be processed into diverse products. It can be processed into intermediate product such as flour, which can be further applied in crackers making. Variables observed on crackers including taste, aroma, colour, texture and overall likeness. Results showed that crackers made from 40% banana flour and 60% wheat flour were mostly liked by panelists in terms of taste, colour, aroma, texture and overall likeness.

Keywords: tongka langit banana, flour, crackers, organoleptic

ABSTRAK

Pisang tongka langit merupakan salah satu jenis buah lokal yang terdapat di Maluku. Pisang tongka langit kaya akan kandungan gizi antara lain mengandung provitamin A dan mempunyai manfaat kesehatan. Namun pisang tongka langit mudah mengalami kerusakan jika tertunda pengolahannya atau tidak habis dikonsumsi, oleh karena itu perlu dilakukan upaya diversifikasi terhadap pisang tongka langit. Pisang tongka langit dapat diolah menjadi bahan setengah jadi berupa tepung yang dapat diaplikasikan menjadi produk *crackers*. Pengamatan yang dilakukan pada *crackers* yaitu uji organoleptik yang meliputi rasa, aroma, warna, tekstur dan tingkat kesukaan secara keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *crackers* tepung pisang tongka langit 40% : tepung terigu 60% memiliki rasa, warna, aroma, tekstur dan tingkat penerimaan secara keseluruhan yang disukai panelis.

Kata Kunci: pisang tongka langit, tepung, *crackers*, organoleptik

PENDAHULUAN

Pisang “Tongka Langit” (*Musa troglodytarum*) merupakan salah satu jenis buah lokal yang terdapat di Maluku. Pisang tongka langit memiliki tandan buah menuju ke atas sehingga seolah-olah sedang menopang langit (Dinas Pertanian, 2006).

Pisang tongka langit berdasarkan ukurannya terdiri dari 2 jenis yaitu berukuran panjang dan pendek, warna kulit buahnya kemerahan dengan bintik-bintik hitam, sedangkan daging buahnya

berwarna kuning oranye, agak masam rasanya tetapi agak manis bila buahnya benar-benar masak. Tekstur daging buahnya lembut dan empuk (Heyne, 1988 dalam Samson *et al.* (2013).

Pisang tongka langit mengandung kadar provitamin A dan total karotenoid yang sangat tinggi, yaitu mencapai 6360 µg/100g. Kandungan karotenoid berperan penting dalam mencegah penyakit manusia, termasuk penyakit kardiovaskular, kanker dan penyakit kronis lainnya Englberger (2003) dalam Samson *et al.* (2013).

Berdasarkan hasil penelitian Tetelepta *et al* (2005), pisang tongka langit segar mengandung tanin sebesar 0,269%. Adanya tanin dapat menentukan cita rasa sehingga mempengaruhi penerimaan konsumen dalam mengonsumsi pisang tongka langit.

Di Maluku pisang tongka langit selain diolah secara tradisional yaitu dengan cara dibakar atau dikukus, juga diolah menjadi bahan setengah jadi berupa tepung yang dapat disubstitusi dengan jenis tepung lain untuk pembuatan biskuit (Mailoa, 2012), bubur instan (Picauly dan Tetelepta, 2015), dan juga dapat diaplikasikan pada produk *crackers*.

Crackers adalah biskuit atau wafer renyah dan tipis yang terbuat dari tepung terigu, lemak dan garam dan difermentasi dengan yeast serta adonan dibuat berlapis-lapis, kemudian dipotong dan dipanggang (Manley, 2001). *Crackers* terbagi menjadi dua jenis yaitu *flacky crackers* dan non *flacky crackers*. *Flacky crackers* merupakan produk yang berbentuk pipih dengan rasa lebih mengarah ke asin dan renyah serta bila dipatahkan penampang potongannya berlapis-lapis (Driyani, 2007 dalam Afianti dan Indrawati, 2015). Non *flacky crackers* merupakan pengembangan dari produk *crackers* yang berlapis-lapis (*flacky crakers*) yang memiliki struktur tidak berlapis-lapis yang bagian luarnya lebih masif dan padat kalori.

METODE PENELITIAN

Bahan

Bahan untuk pembuatan tepung pisang tongka langit adalah pisang tongka langit panjang mentah dan asam sitrat. Bahan untuk pembuatan *crackers* adalah tepung pisang tongka langit, tepung terigu, gula, garam, margarin, cmc, *baking powder*, dan air.

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan Tepung Pisang Tongka Langit (Loypimai dan Moongnarm, 2015)

Pisang tongka langit dikupas kulitnya dan dicuci dengan air bersih untuk menghilangkan kotoran yang menempel, pisang diiris tipis-tipis atau disawut untuk memperluas permukaan sehingga mempermudah pada proses selanjutnya yaitu pengeringan, irisan pisang selanjutnya dicelupkan dalam larutan asam sitrat (0,3 % w/w) selama 10 menit untuk mereduksi pencoklatan

enzimatik, irisan pisang dikeringkan dalam *cabinet dryer* pada suhu 55°C selama 6 jam, irisan pisang kering kemudian digiling/ditepungkan dan diayak menggunakan ayakan 80 mesh untuk mendapatkan tepung pisang tongka langit.

Pembuatan *Crackers*

Pada pembuatan *crackers*, disiapkan campuran tepung pisang tongka langit dan tepung terigu sesuai perlakuan (20%:80%, 40%:60%, 60%:40%, dan 80%:20%). Bahan kering berupa tepung pisang tongka langit, tepung terigu, garam 3 g, margarin 30 g, CMC 2 g, dan baking powder 0,8 g dicampur menjadi satu. Air sebanyak 40 mL dan gula 10 g dimixer hingga membentuk emulsi. Emulsi dimasukkan dalam bahan kering dan dicampur hingga membentuk adonan kalis. Adonan kemudian ditutup dengan plastik *wrapping* dan didiamkan selama 30 menit. Adonan yang telah didiamkan selanjutnya dipipihkan dengan rolling pin dan dicetak dengan ukuran seragam. Panggang pada suhu 170°C selama 10 menit. Setelah itu didinginkan selama 5 menit pada suhu ruang. *Crackers* kemudian dibungkus dalam plastik dan disimpan pada suhu ruang.

Analisis Organoleptik

Uji organoleptik meliputi rasa, aroma, warna, tekstur, dan tingkat penerimaan secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

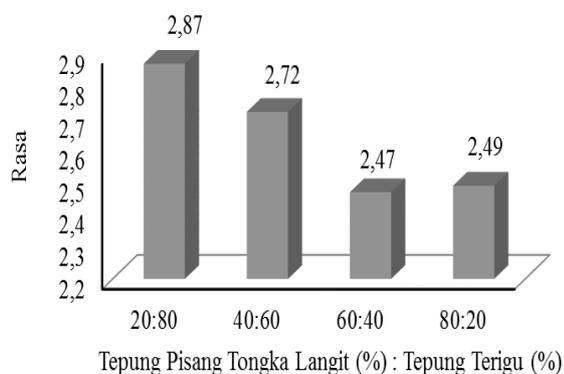
Rasa

Rasa merupakan faktor yang penting dari produk suatu makanan di samping warna, aroma, tekstur dan konsistensi bahan yang akan mempengaruhi cita rasa yang ditimbulkan oleh bahan makanan tersebut.

Pada Gambar 1 terlihat bahwa dari 25 panelis yang memberikan penilaian terhadap *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 20 dan 40% menunjukkan rasa yang disukai panelis (2,87 dan 2,72) sedangkan *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 60 dan 80% menunjukkan rasa yang agak disukai panelis (2,47 dan 2,49).

Hal ini menunjukkan semakin sedikit penggunaan tepung pisang atau semakin banyak tepung terigu yang ditambahkan menghasilkan *crackers* dengan rasa yang lebih disukai panelis.

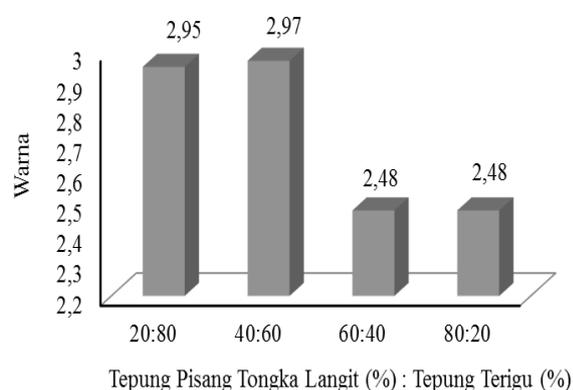
Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Owusu *et al.* (2011) dimana rasa *crackers* yang terbuat dari tepung terigu lebih disukai oleh panelis dibanding *crackers* ubi jalar.



Gambar 1. Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Tongka Langit dan Tepung Terigu Terhadap Rasa *Crackers*

Warna

Pada Gambar 2 terlihat bahwa dari 25 panelis yang memberikan penilaian terhadap *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 20 dan 40% menunjukkan warna yang disukai panelis (2,95 dan 2,97), sedangkan *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 60 dan 80% menunjukkan warna yang agak disukai panelis (2,48 dan 2,48).



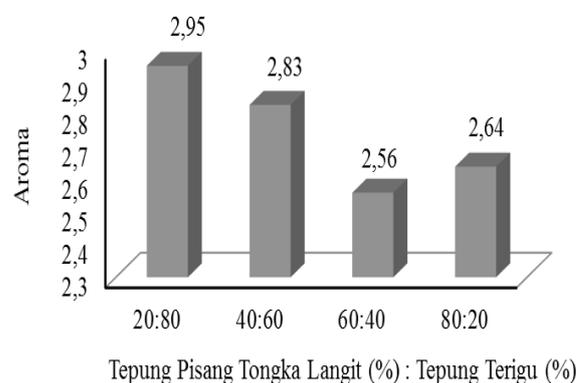
Gambar 2. Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Tongka Langit dan Tepung Terigu Terhadap Warna *Crackers*

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa semakin tinggi substitusi tepung pisang tongka langit (60 dan 80%) kesukaan panelis terhadap warna semakin rendah.

Aroma

Pada Gambar 3 terlihat bahwa dari 25 panelis yang memberikan penilaian terhadap *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 20, 40, 60, 80% untuk semua perlakuan menunjukkan aroma yang disukai panelis (2,95, 2,83, 2,56, dan 2,64).

Berdasarkan pengujian organoleptik terlihat bahwa tidak ada perbedaan pada tingkat kesukaan terhadap aroma *crackers* pisang tongka langit untuk semua perlakuan karena panelis rata-rata memilih suka untuk semua perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan *crackers* pisang tongka langit memiliki aroma yang dapat diterima oleh panelis.



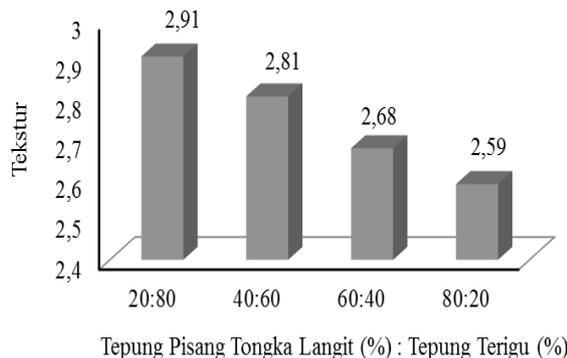
Gambar 3. Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Tongka Langit dan Tepung Terigu Terhadap Aroma *Crackers*

Tekstur

Pada Gambar 4 terlihat bahwa dari 25 panelis yang memberikan penilaian terhadap *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit 20, 40, 60, 80% untuk semua perlakuan menunjukkan tekstur yang disukai panelis (2,59, 2,81, 2,68, dan 2,59). Tekstur *crackers* tersubstitusi tepung pisang tongka langit normal sesuai dengan SNI (1992).

Berdasarkan pengujian organoleptik terlihat bahwa tidak ada perbedaan pada tingkat kesukaan tekstur *crackers* pisang tongka langit untuk semua perlakuan karena panelis rata-rata memilih suka untuk semua perlakuan. *Crackers* tersubstitusi pisang tongka langit bertekstur renyah (*crispiness*) dan tidak terlalu keras (*firminess*) sehingga tidak terlalu lama untuk dikunyah (*chewyness*). Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh Owusu *et al.* (2011), bahwa *crackers* yang dibuat dari tepung gandum memiliki tekstur renyah dan tidak terlalu keras serta diharapkan tidak terlalu

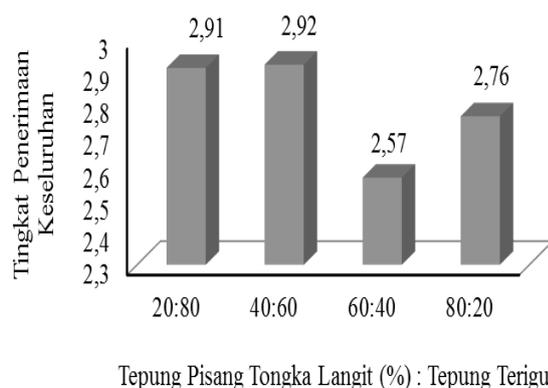
lama untuk dikunyah. Manley (2000) menyatakan bahwa tekstur dan pengembangan *crackers* diperoleh dari suhu pemanggangan yang tinggi pada awal pemanggangan dan kemudian suhunya diturunkan untuk mengeringkan *crackers* tanpa menimbulkan kegosongan, selama pemanggangan laminasi akan terangkat dan terpisah sehingga dihasilkan *crackers* yang berlapis dan renyah.



Gambar 4. Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Tongka Langit dan Tepung Terigu Terhadap Tekstur *Crackers*

Tingkat Penerimaan Secara Keseluruhan

Pada Gambar 5 terlihat bahwa dari 25 panelis yang memberikan penilaian terhadap *crackers* tersubstitusi pisang tongka langit didapati bahwa perlakuan formulasi tepung pisang 20, 40, 60, dan 80% menunjukkan tingkat kesukaan yang dipilih panelis yaitu suka (2.91, 2.92, 2.57 dan 2.76).



Gambar 5. Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Tongka Langit Dan Tepung Terigu Terhadap Tingkat Kesukaan *Crackers*

Hasil penilaian uji organoleptik berdasarkan empat parameter pengujian (warna, aroma, rasa dan tekstur), menunjukkan bahwa tingkat kesukaan

panelis terhadap *crackers* tersubstitusi tepung pisang tongka langit rata-rata memilih suka dibandingkan yang lainnya, terutama pada parameter aroma dan tekstur. Sehingga hal ini berkorelasi dengan tingkat kesukaan penerimaan panelis secara keseluruhan terhadap *crackers* tersubstitusi tepung pisang tongka langit yang lebih memilih suka untuk semua perlakuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap uji organoleptic, *crackers* yang tersubstitusi pisang tongka langit 40% : tepung terigu 60% memiliki rasa, warna, aroma, tekstur dan tingkat penerimaan secara keseluruhan disukai oleh panelis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, F. dan V. Indrawati. 2015. Pengaruh penambahan tepung ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) dan air terhadap sifat organoleptik *crackers*. *Ejournal boga* 4: 46-55
- Dinas Pertanian. 2006. Pisang Tongka Langit. Dinas Pertanian Provinsi Maluku. Ambon.
- Loypimai, P. and A. Moongngarm. 2015. Utilization of pregelatinized banana flour as a functional ingredient in instant porridge. *Food Science Technology* 52: 311-318.
- Mailoa, M. 2012. Pengembangan pisang tongka langit (*Musa troglodytarum*) menjadi biskuit. *Jurnal Ekologi dan Sains* 1: 1-9.
- Manley, D. 2000. Technology of Biscuit, Crackers, and Cookies, Woodhead Publishing Limited, Third Edition, Chapter 3, Savory or Snack Crackers, New York, NY, 247-248.
- Mir, A.A., S.J. Don Bosco, M.A. Shah, S. Santhalakshmy, and M.M. Mir. 2017. Effect of apple pomace on quality characteristics of brown rice based cracker. *Journal of Saudi Society of Agricultural Science* 16: 25-32.
- Owusu, D., I. Oduro, and W.O. Ellis. 2011. Development of crackers from cassava and sweet potato flours using *Moringa oliefera* and *Ipomea batatas* leaves as fortificant. *American Journal of Food and Nutrition* 1: 114-122.
- Picauly, P. dan G. Tetelepta. 2015. Karakteristik kimia bubur instan tersubstitusi tepung pisang tongka langit. *Agroforestri* 10: 122-126.
- Samson, E., E.T. Apituley, dan D. Wakano. 2013. Analisa Lama Waktu Pemanasan Terhadap

- Stabilitas Pigmen Karotenoid Buah Pisang Tongka Langit (*Musa troglodytarum*) Ukuran Panjang. Prosiding FMIPA Universitas Pattimura. ISBN: 978-602-97522-0-5.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 1995. SNI Crackers. 01-2973-1992.
- Tetelepta, G., J. Talahatu, dan S. Palijama. 2015. Pengaruh cara pengolahan terhadap sifat fisikokimia pisang tongka langit (*Musa troglodytarum*). *Agritekno* 4: 14-18.