

**PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisiaca*)
MENJADI KERUPUK BERNILAI EKONOMIS**

**UTILIZATION OF AMBON BANANA (*Musa paradisiaca*) HUSK DEVELOPE
TO ECONOMIC VALUE OF CRACKERS**

Intan Seliawati¹, Bayu Adirianto¹, Muhammad Rafli², Yusuf Rizki Setiawan²,

¹Program Studi Agribisnis Hortikultura, Jurusan Pertanian,
Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Bogor.
Jl Aria Surialaga No. 1. Bogor, Jawa Barat.

²Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian,
Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Bogor.
Jl Aria Surialaga No. 1. Bogor, Jawa Barat.

*Korespondensi penulis, Email: intanseliyawati@gmail.com

Diterima: Desember 2019

Disetujui terbit: April 2020

ABSTRACT

*Banana (*Musa paradisiaca*) is the one of agricultural commodity that its production is increasing in Indonesia. Banana peel is a waste that is used as animal feed such as goats, cows, and buffalo. This banana peel waste actually contains high levels of nutrients, especially in vitamins and minerals and can be used to produce products that provide high economic value. The method used in this study is a direct experiment in the manufacture of banana skin crackers, analyzing business feasibility and SWOT identification, as well as conducting organoleptic sensory tests. The results showed that banana skin crackers can be consumed and accepted by respondents, the business feasibility analysis shows the R / C ratio of dodol products is 1.93 which means that the business of banana skin crackers is feasible to be developed. Organoleptic sensory test results showed that banana peel crackers had better aroma, taste and price scores compared to conventional crackers according to respondents.*

Keywords: banana, crackers, peel

ABSTRAK

Pisang (*Musa paradisiaca*) merupakan komoditas pertanian yang produksinya terus meningkat di Indonesia. Kulit pisang merupakan limbah yang dimanfaatkan sebagai makanan ternak seperti kambing, sapi, dan kerbau. Limbah kulit pisang ini sebenarnya mengandung zat gizi yang cukup tinggi terutama pada vitamin dan mineralnya serta dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan produk yang memberi nilai ekonomi yang cukup tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen langsung pembuatan kerupuk kulit pisang, menganalisa kelayakan usaha dan identifikasi SWOT, serta melakukan uji sensori secara organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerupuk kulit pisang dapat dikonsumsi dan diterima oleh responden, analisa kelayakan usaha menunjukkan rasio R/C produk dodol bernilai 1,93 yang berarti usaha kerupuk kulit pisang layak untuk dikembangkan. Hasil pengujian sensori secara organoleptik menunjukkan bahwa kerupuk kulit pisang memiliki skor aroma, rasa dan harga yang lebih baik dibandingkan kerupuk konvensional menurut responden.

Kata Kunci : pisang, kerupuk, kulit

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pisang (*Musa paradisiaca*) merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai potensi produksi (buah pisang) cukup besar karena produksi pisang berlangsung tanpa mengenal musim. Jenis pisang banyak sekali antara lain pisang kepok, pisang ambon, pisang raja, pisang kapas, pisang bangka dan masih banyak jenis pisang lainnya. Tetapi jenis pisang yang biasa digunakan oleh para pedagang pisang goreng, molen goreng dan para pengusaha makanan yang menggunakan buah pisang sebagai bahan baku pada umumnya adalah pisang raja, pisang bangka, pisang kepok, dan pisang ambon, dimana buah pisang setelah diambil buahnya, kulitnya dibuang begitu saja di tempat pembuangan sampah dan belum dimanfaatkan untuk dicoba sebagai bahan dasar makanan yang menguntungkan secara ekonomi. Semakin banyak masyarakat yang menyukai dan mengolah buah pisang saja maka volume limbah kulit pisang yang dihasilkan semakin tinggi.

Kulit pisang pada umumnya hanya dibuang sebagai limbah organik saja atau digunakan sebagai makanan ternak. Jumlah kulit pisang

yang cukup banyak akan memiliki nilai jual yang menguntungkan apabila bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan melalui cara pengolahan yang cukup sederhana.

Limbah kulit pisang ini sebenarnya mengandung zat gizi yang cukup tinggi terutama pada vitamin dan mineralnya, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan. Selain dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan, juga memperbaiki kandungan gizi bila diolah menjadi makanan atau camilan.

Kerupuk adalah makanan ringan atau masyarakat sekitar sering menggunakan kerupuk ini sebagai pelengkap makanan berat, yang pada umumnya dibuat dari adonan tepung tapioka dicampur bahan baku utama seperti udang atau ikan. Namun saat ini harga udang dan ikan melonjak besar dipasaran oleh karna itu, masyarakat indonesia membuat inovasi dengan berbagai macam bahan baku utama untuk pembuatan kerupuk. Salah satunya adalah kulit pisang ini. Kerupuk kulit pisang juga dapat di inovasikan menjadi berbagai macam olahan pangan yang kekinian dan bergizi.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomis kerupuk dari kulit pisang sekaligus

mengurangi limbah kulit pisang, mengembangkan ekonomi kreatif dengan memanfaatkan kulit pisang sebagai bahan pembuatan produk makanan ringan, menambah variasi olahan makanan yang kekinian dan bergizi untuk masyarakat khususnya lingkungan sekitar, menciptakan lapangan pekerjaan baru untuk mengurangi pengangguran dengan memberdayakan masyarakat sekitar.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan semenjak bulan Oktober di Kecamatan Cikole Kelurahan Subang Jaya, Kota Sukabumi dari Bulan November sampai Desember 2019.

Pembuatan kerupuk seblak kulit pisang menggunakan peralatan kompor, pisau, penggorengan, papan jemur, blender, dan panci. Bahan yang digunakan kulit pisang, air kapur sirih, garam, bawang putih, tepung tapioka. Bahan yang digunakan untuk membuat kerupuk seblak kering kulit pisang bawang putih, kerupuk kulit pisang, bawang merah, cabe, penyedap rasa dan minyak goreng. Pembuatan kerupuk seblak kulit pisang terbagi dua proses, sebagai berikut:

1. Proses Pengolahan kerupuk Kulit Pisang

Kulit pisang dipisahkan dari buahnya dan dicuci. Lalu, rendam dengan menggunakan air kapur sirih untuk menghilangkan noda-noda hitam dan getahnya, kurang lebih 5-10 menit. Cuci kembali hingga bersih dan rebus kulit pisang sebentar hingga empuk. Blender kulit pisang yang telah di rendam dengan air kapur sirih hingga halus. Kemudian, haluskan bumbu (bawang putih dan garam) lalu campurkan dengan hasil blender kulit pisang dan tambahkan tepung tapioka. Selanjutnya, Masukkan kedalam plastik silinder selanjutnya dikukus hingga matang. Setelah matang iris tipis-tipis lalu di tata diatas tampah/penampakan untuk dijemur. Setelah kering kerupuk kulit pisang bisa digoreng atau dibuat olahan pangan. Berikut dokumentasi pengolahan kerupuk seperti pada Gambar1 berikut ini.

Gambar 1. Tahapan pembuatan kerupuk kulit pisang



Cuci kulit hingga bersih



Rendam dengan air kapur sirih



2. Proses Pengolahan Kerupuk Seblak Kering Kulit Pisang

Pertama blender cabe rawit, bawang merah dan bawang putih. Kedua, panaskan minyak 2/3 sendok ke wajan. Tumis bumbu hingga beraroma harum, tambahkan irisan daun jeruk (bila perlu). Ketiga, masukan kerupuk kulit pisang yang sudah digoreng setengah matang ke dalam wajan, aduk hingga rata. Keempat, tambahkan penyedap rasa lalu aduk hingga tercampur rata.

Kelima, bila kerupuk sudah menjadi setengah matang, angkat kemudian tiriskan. Kerupuk seblak kering kulit pisang siap disajikan.

Penelitian ini mengidentifikasi peluang pengembangan produk secara deskriptif. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan melakukan uji organoleptik kepada responden untuk menilai rasa dan aroma kerupuk. Responden penelitian adalah mahasiswa Polbangtan Bogor sebanyak 20 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan kulit pisang menjadi camilan merupakan suatu langkah mengembangkan ekonomi kreatif dengan memanfaatkan limbah yang ada disekitar. Kulit pisang yang penulis olah menjadi “Kerupuk Seblak Kering Kulit Pisang” dan diberi nama dengan “Seblak Kupis”. Adapun gambaran kapasitas produk untuk usaha ini disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Produksi seblak kupis

Minggu ke-	Nama Produk	Jumlah Produksi
1	Seblak Kupis	400 buah
2	Seblak Kupis	410 buah

3	Seblak Kupis	390 buah
4	Seblak Kupis	410 buah
Total		1.610 buah

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan produksi setiap bulannya terus meningkat. Untuk menunjang proses produksi dibutuhkan pasokan bahan baku pembuatan produk ini membeli kulit pisang ke pedagang gorengan atau membeli pisang di Pasar Gudang Kota Sukabumi.

Kulit pisang sekarang bukanlah sesuatu limbah sampah yang tidak bermanfaat, melainkan suatu produk yang sangat bermanfaat. Potensi-potensi yang dimiliki kulit pisang untuk dijadikan bahan pangan sangatlah luar biasa. Contohnya saja kulit pisang bisa dijadikan kerupuk seblak kering kulit pisang yang kekinian dan bergizi. Bukan hanya itu saja kulit pisang bisa dijadikan sebagai masker kulit wajah yang sangat bermanfaat bagi kesehatan kulit wajah.

Kulit pisang memiliki banyak manfaat dan kandungan zat gizi yang terdapat pada kulit pisang tersebut. Kandungan Vitamin C, B, Kalsium, Protein, dan Lemak yang cukup. Kulit pisang dapat dimanfaatkan untuk

pembuatan nata, hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian tentang perbedaan penggunaan jenis kulit pisang terhadap kualitas nata. Selain itu, kulit pisang juga dapat dimanfaatkan dalam pembuatan jelly, cuka, dan sebagainya. Kandungan antioksidan dan anti jamur yang terdapat di dalam kulit pisang ini dapat mengurangi minyak berlebihan serta dapat mengatasi iritasi pada kulit dan mampu mengurangi minyak berlebihan pada kulit.

Analisis SWOT seblak kupis sebagai berikut: kekuatan (*strength*) dari produk kerupuk seblak kering kulit pisang ini berbaahan baku berasal dari limbah yang biasa dibuang yaitu kulit pisang, sehingga mudah didapat, dan biaya produksi tidak terlalu besar atau murah, kaya akan kandungan zat gizi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh, mengandung karbohidrat, mineral, lemak, protein, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin C, dan vitamin kerupuk seblak kering kulit pisang merupakan salah satu cemilan yang menghasilkan nilai ekonomis menjanjikan.

Kelemahan (*weakness*) dari produk kerupuk seblak kering kulit pisang ini adalah tidak semua jenis kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai keripik kulit pisang, kulit

pisang cenderung cepat mengalami pembusukan jika tidak segera diolah, proses produksi bergantung pada sinar matahari. Selain itu, ancaman dari produk kerupuk seblak kering kulit pisang ini adalah adanya pesaing yang menjual produk yang tidak terlalu mahal, adanya yang meniru produk ini.

Namun, peluang (*opportunity*) dari produk kerupuk seblak kering kulit pisang ini adalah belum pernah dijual, sehingga sangat berpeluang untuk laku dipasaran, termasuk produk yang unik, kekinian sehingga menarik minat konsumen dan menghasilkan nilai ekonomis yang menjanjikan.

Strategi pemasaran dalam kewirausahaan yang baik adalah dengan memperhatikan kebutuhan serta keinginan konsumen. Penjualan tidak sekedar menjual barang dan jasa yang bisa diproduksi dan hanya mengutamakan mencari laba sebanyak-banyaknya, tetapi memproduksi sesuatu yang menarik para konsumen dipasaran.

Produk diberi nama "Seblak Kerupuk Kulit Pisang" yang merupakan produk baru dan belum ada di pasaran sebelumnya. Hasil olahan atau produk dengan berbagai variasi rasa dan kemasan yang dapat menarik perhatian serta penasaran

konsumen sehingga mereka ingin mencobanya. Harga yang sangat terjangkau bagi konsumen dengan harga Rp. 7.000/100 gram.

Promosi dilakukan dengan bersosialisasi kepada konsumen secara langsung yang meliputi: anak-anak, dewasa, remaja, orang tua dan kepada masyarakat luas melalui jejaring sosial (*online*) serta reseller yang kami sebar saat ini. Lokasi yang akan kami pilih sebagai tempat menjual seblak ini adalah di lingkungan sekolah, rumah, kampus, dan secara online melalui media sosial.

Distribusi merupakan aktivitas menyalurkan barang dari produsen ke tangan konsumen. Tujuan utama dari distribusi adalah memastikan bahwa produk yang dibuat oleh produsen bisa sampai ke tangan konsumen secara efektif dan efisien. Jika tidak didukung strategi distribusi yang bagus, maka semua upaya dan daya yang dilakukan oleh produsen akan sia-sia.

Sejalan dengan pendapat di atas, cara mendistribusikan dengan cara sebagai berikut: *take away* (pesan antar), mengirim produk kepada pelanggan *online*, *cash On Delivery* (mengirimkan produk langsung kepada konsumen), pemasokan kepada *reseller*.

Tabel 2. Analisis usaha kerupuk kulit pisang

No.	Jenis analisis	Nilai
1	Biaya Tetap (FC)	Rp.775.000
2	Biaya Variabel (VC)	Rp.634.500
3	Biaya Total	Rp.1.409.000
4	Harga Pokok Produksi (HPP)	Rp.3.612
5	Harga	Rp.7.000
6	Penerimaan	Rp.2.730.000
7	<i>Break Even Point</i> (BEP)/Titik Impas (Rp)	Rp.1.009.664
8	<i>Break Even Point</i> (BEP)/Titik Impas (kuantitas produk)	145 buah
9	Laba	Rp.1.321.000
10	Rasio R/C	1,93
11	Rasio B/C	0,93

Perhitungan kelayakan pada aspek finansial untuk memenuhi syarat terhadap kriteria kelayakan diantaranya $BEP < \text{penerimaan}$, $Rasio\ R/C > 1$, dan $Rasio\ B/C > 0$. Berdasarkan Tabel 2, nilai BEP

kurang dari nilai penerimaan sehingga usaha ini layak dijalankan. BEP merupakan suatu kondisi pada saat penerimaan yang diperoleh sama dengan modal yang dikeluarkan. Kemudian, rasio R/C yaitu sebesar 1,93 dan rasio B/C sebesar 0,93 yang lebih besar dari syarat yang ditetapkan yaitu Rasio $R/C > 1$ dan Rasio $B/C > 0$.

Penulis melakukan angket responden kepada mahasiswa Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor. Didapat data seperti yang disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil uji hedonik kerupuk seblak kulit pisang

Kerupuk Seblak Kulit Pisang (Kupis)			
No.	Rasa	Aroma	Harga
1	4	4	Sedang
2	4	4	Murah
3	5	5	Murah
4	5	4	Murah
5	4	4	Sedang
Rata-rata	4,4	4,2	Murah
Produk X			
No.	Rasa	Aroma	Harga
1	3	3	Mahal
2	4	3	Sedang
3	4	3	Sedang
4	4	4	Sedang

5	3	3	Sedang
Rata-rata	3,6	3,2	Sedang

Berdasarkan hasil responden, produk seblak kulit pisang seperti yang tertera pada hasil tabel di atas menunjukkan bahwa angka rata-rata pada aspek rasa, aroma dan harga terbukti lebih tinggi dari produk x. Berikut hasil dokumentasi proses uji organoleptik terhadap responden seperti pada Gambar 2 di bawah ini.

Gambar 2. Proses uji organoleptik



KESIMPULAN

Kerupuk seblak kulit pisang ini memiliki kandungna gizi yang cukup baik sehingga memiliki prospek usaha yang menjanjikan karena memiliki keunggulan yang dapat menjadi produk unggulan di

pasar. hasil uji hedonik menunjukkan responden suka dengan produk ini baik rasa dan aromanya dan lebih baik dibandingkan produk merk lain yang ada di pasaran.

Strategi pemasaran merupakan kunci keberhasilan usaha ini sehingga aspek-aspek seperti harga, promosi, lokasi dan produk dirancang agar konsumen tertarik untuk membeli produk ini. Usaha seblak kerupuk kulit pisang layak untuk dijalankan karena memenuhi syarat kelayakan usaha yaitu diantaranya nilai $BEP < \text{penerimaan}$, Rasio $R/C > 1$, dan Rasio $B/C > 0$.

Saran

Diharapkan bagi masyarakat agar mau memanfaatkan kulit pisang ini. Dengan mengetahui manfaat dan kandungan zat gizi yang terdapat dalam kulit pisang. Oleh karena itu pemanfaatan kulit pisang menjadi obat keluarga atau menjadi olahan pangan yang kreatif dan inovatif sangat perlu untuk dikembangkan agar lebih merakyat guna meningkatkan nilai ekonomi dan nilai jual dari kulit pisang itu sendiri serta diperlukan adanya sosialisasi guna untuk menyebar luaskan cara mengolah kulit pisang yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh terutama pada kesehatan kulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlana, Murni, Siregar H. 2018. Pengolahan Limbah Kulit Pisang Kecamatan Biru-biru Kabupaten Deli Serdang. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian, Universitas Muslim Nusantara Al-Washiyah
- Kuswanto. 2003. *Monograf Limbah Pisang*. Jakarta: PT Gramedia.
- Nadya. 2016. Peran Digital Marketing dalam Ektensi Bisnis Kuliner Seblak Jeletet Murni. Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis 1(2),133-144
- Novitasari, Rifki. 2013. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang menjadi Panganan Olahan Kripik Pedas. Jurnal Teknologi Pangan Faperta UNISI 2(2)
- Satuhu, Suyanti dan Ahmad Supriyadi. 1993. *Pisang Budidaya Pengolahan dan Prospek Pasar*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Winarno FG. 1993. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia.