

PREFERENSI DAN ANALISIS KELAYAKAN USAHA PRODUK PUDOT JATERO (JAMBLANG TELANG ROSELLA) SEBAGAI PRODUK PANGAN FUNGSIONAL

Ratih Yuniastri^{1*}, Imam Hanafi², Purwati Ratna Wahyuni³

^{1,2}*Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Wiraraja*

³*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Wiraraja*

*Email: *ratihyuniastri@gmail.com*

ABSTRAK

Jamblang (*Syzygium cumini*) adalah salah satu hasil pertanian musiman yang tumbuh subur di daerah Sumenep. Hasil panennya melimpah, namun sedikit yang mengolahnya sebelum dikonsumsi. Umumnya masyarakat mengkonsumsi buah ini secara langsung. Buah ini juga memiliki waktu penyimpanan yang relatif pendek sehingga dibutuhkan pengolahan untuk memperpanjang waktu simpannya. Salah satu upaya diversifikasi untuk produk olahan buah jamblang adalah pudot. Pudot (pudding sedot) merupakan salah satu jenis produk minuman ringan yang digemari semua kalangan, terutama anak-anak hingga remaja. Salah satu faktor penentu dalam keberhasilan suatu usaha produk pangan adalah mutu organoleptik produk, melalui pengukuran uji kesukaan atau preferensi terhadap parameter organoleptik. Rasa, aroma, tekstur, warna, dan kenampakan dipilih sebagai parameter dalam penelitian ini. Analisis BEP dan RCR dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya usaha produksi pudot jamblang ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para panelis menyukai aroma, warna dan kenampakan produk, sedangkan parameter rasa dan tekstur mendapatkan penilaian sangat suka. Setiap produksi 2809 unit akan tercapai nilai BEP unit produk ini dengan nilai penjualan sebesar Rp 19.783.500. Analisa kelayakan pada usaha ini yaitu 1.34 sehingga dinyatakan layak.

Kata Kunci: jamblang, telang-rosella, pudot, organoleptik, preferensi

ABSTRACT

*Jamblang (*Syzygium cumini*) is one of the seasonal agricultural products that thrives in the Sumenep area. The yield is abundant, but few process it before consumption. Generally people consume this fruit directly. This fruit also has a relatively short storage time so processing is needed to extend the storage time. One of the diversification efforts for processed jamblang fruit products is pudot. Pudot (suction pudding) is one type of soft drink product that is popular with all groups, especially children to teenagers. One of the determining factors in the success of a food product business is the organoleptic quality of the product, through measurements of preference or preference tests on organoleptic parameters. The taste, aroma, texture, color, and appearance were chosen as parameters in this study. BEP and RCR analysis was carried out to determine whether or not this jamblang pudot production business is feasible. The results of the study showed that the panelists liked the aroma, color and appearance of the product, while the taste and texture parameters received very favorable ratings. Each production of 2809 units will achieve the BEP value of this product unit with a sales value of Rp 19,783,500. The feasibility analysis for this business is 1.34 so that it is declared feasible.*

Keywords: jamblang, telang-rosella, pudot, organoleptic, preference

PENDAHULUAN

Jamblang atau *Syzygium cumini* adalah salah satu hasil pertanian musiman yang tumbuh

subur di daerah Sumenep. Masyarakat Sumenep biasanya menyebut buah ini dengan nama “duwek”. Hasil panen buah ini melimpah, namun sedikit yang mengolahnya sebelum dikonsumsi. Umumnya masyarakat mengkonsumsi buah ini secara langsung tanpa melalui proses pengolahan sebelumnya. Buah jamblang yang telah matang memiliki kulit buah yang berwarna ungu kehitaman, daging buahnya berwarna putih keunguan, rasanya manis dengan sedikit rasa masam. Buah jamblang ini memiliki waktu penyimpanan yang relatif pendek sehingga dibutuhkan pengolahan untuk memperpanjang waktu simpannya. Salah satu upaya diversifikasi untuk produk olahan buah jamblang adalah pudot.

Pudot, singkatan dari pudding sedot, merupakan salah satu jenis produk minuman ringan yang digemari semua kalangan, terutama anak-anak hingga remaja. Pudot terdiri atas padatan pudding dan larutan berupa cairan di atasnya. Pudot merupakan produk olahan minuman ringan yang mudah diproduksi baik dalam skala besar maupun dalam skala rumah tangga. Cara pembuatan yang relatif sederhana namun tetap bernilai gizi menjadi nilai tambah untuk mengembangkan produk ini. Penambahan ekstrak buah jamblang pada pembuatan pudding pudot dan ekstrak bunga telang dan bunga rosella dapat meningkatkan kandungan gizi produk karena banyak mengandung serat pangan, vitamin, senyawa flavonoid, dan antioksidan (Baliga et al, 2011). Selain itu, juga berkontribusi terhadap rasa dan aroma produk yang dihasilkan (Ekafitri, 2016).

Minuman yang beredar saat ini di pasaran adalah minuman yang mengandung perisa, jarang ditemukan produk olahan yang memanfaatkan bahan baku buah-buahan lokal. Pengenalan dan pengembangan produk ini dapat dijadikan sebagai salah satu upaya meningkatkan konsumsi buah dan sayuran lokal masyarakat, khususnya di Sumenep. Badan Pusat Statistik menyebutkan bahwa pada Januari 2017 persentase penduduk Indonesia yang mengkonsumsi sayur mencapai 97,29% sedangkan konsumsi buah mencapai 73,59%. Terdapat 26,41% dari total penduduk Indonesia yang menyatakan tidak mengkonsumsi buah, sehingga produk ini mempunyai prospek untuk dikembangkan dalam rangka membantu meningkatkan konsumsi buah, khususnya pada anak-anak hingga remaja.

Peluang usaha untuk pembuatan pudot jamblang sangat terbuka lebar karena belum ada pengusaha yang memanfaatkan jamblang untuk menghasilkan produk ini. Analisis kesukaan atau organoleptik konsumen diperlukan sebelum memulai suatu usaha pengolahan produk pangan lokal karena faktor ini merupakan faktor penentu keberlangsungan dan keberlanjutan usaha. Faktor lain yang juga memiliki peranan penting adalah analisis kelayakan usaha. Analisis ini berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan pemilik usaha dalam menentukan jenis usaha yang mampu memberikan manfaat secara ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk

mengkaji tingkat kesukaan konsumen terhadap produk olahan pudot jamblang telang rosella melalui uji organoleptik dan menganalisis kelayakan usahanya.

METODE PENELITIAN

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini diantaranya tahapan pembuatan pudot jamblang, pengujian terhadap organoleptik panelis produk pudot jamblang, dan tahap terakhir adalah analisis kelayakan usaha ini. Uji organoleptik produk dilakukan dengan menggunakan parameter aroma, warna, rasa, tekstur, dan kenampakan pudot jamblang.

Data uji organoleptik diperoleh menggunakan kuisisioner penilaian. Kuisisioner yang dibuat adalah kuisisioner dengan pernyataan tertutup, menggunakan skala Likert, dimulai dari angka 1 hingga 5. Setiap skala menunjukkan tingkat atau kriteria penilaian yang diberikan oleh panelis. Angka 5 menunjukkan penilaian dengan kriteria sangat suka, angka 4 dengan kriteria suka, angka 3 dengan kriteria agak suka, angka 2 menunjukkan tidak suka, dan angka 1 menunjukkan sangat tidak suka. Semakin kecil nilai diberikan menunjukkan semakin rendah penilaian organoleptik panelis, artinya panelis memiliki tingkat kesukaan yang rendah terhadap produk pudot jamblang yang dibuat.

Penilaian organoleptik produk pudot jamblang ini diberikan oleh panelis yang tidak terlatih. Panelis tidak terlatih merupakan panelis yang tidak memiliki tingkat sensitivitas tinggi maupun sedang sebagaimana panelis ahli atau panelis terlatih. Panelis tidak terlatih umumnya hanya untuk memberikan penilaian suka atau tidak suka terhadap penggunaan suatu produk (Wahyuningtias dkk, 2014). Uji ini dilakukan terbatas pada civitas akademika Universitas Wiraraja meliputi dosen, karyawan, dan mahasiswa di Kabupaten Sumenep.

Uji kesukaan atau pengujian organoleptik dilakukan dengan melalui tahapan pembuatan produk pudot jamblang dilanjutkan dengan pengujian tingkat kesukaan yang melibatkan 60 panelis tidak terlatih. Selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis berdasarkan parameter tingkat kesukaannya. Pudot jamblang ini menggunakan bahan-bahan meliputi buah jamblang matang, susu cair, gula, nutrijel dan agar-agar, sedangkan untuk larutan pudotnya digunakan ekstrak dari bunga telang dan bunga rosella kering. Produk pudot ini terdiri atas pudding dan larutan, larutan membantu pelarutan puding sehingga mudah dikonsumsi.

Kelayakan usaha produk pudot jamblang dianalisis berdasarkan penilaian BEP (*break event point*) dan RCR (*revenue cost ratio*). Yusuf (2014) menjelaskan bahwa *break event point* (BEP) merupakan analisis terhadap hasil usaha dimana dalam pelaksanaannya produsen atau pelaku usaha berada dalam keadaan tidak memperoleh laba atau tidak menderita kerugian, artinya antara besarnya biaya produksi dan pendapatan berada pada titik yang sama. BEP juga

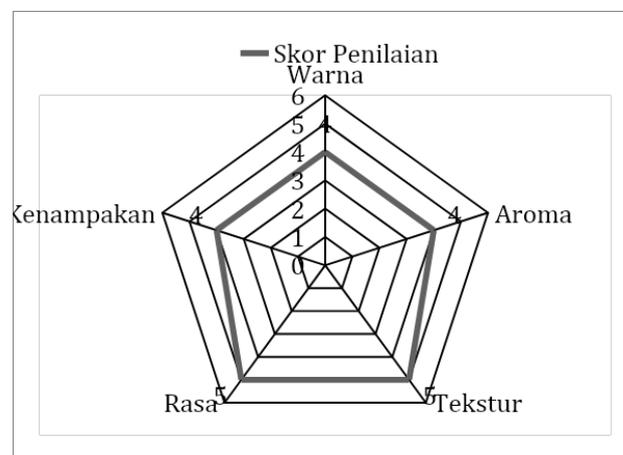
dapat diartikan sebagai besarnya volume penjualan untuk mencapai tingkat penghasilan yang sama dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Isamawati, 2018). Prawirosentono dalam Sabrin (2015) menyatakan perhitungan *break event point* didapat dari perhitungan aspek pemasaran dan penjualan, yaitu volume penjualan yang besarnya mencapai tingkat penghasilan yang sama dengan total biaya pada aspek pemasarannya dan tingkat penjualan barang dan jasa hingga perusahaan dalam keadaan impas (tidak rugi atau tidak untung) pada aspek penjualannya. Dengan kata lain, BEP merupakan titik impas dimana suatu perusahaan tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian melainkan impas. RCR (*revenue cost ratio*) adalah salah satu kriteria penilaian kelayakan usaha berdasarkan perbandingan besarnya pendapatan yang diperoleh dan biaya total. Kelayakan usaha suatu perusahaan ditentukan berdasarkan besarnya nilai RCR atau R/C yang diperoleh, jika nilai R/C sama dengan 1 maka dikatakan usaha tersebut impas, jika nilainya >1 dapat dikatakan usaha layak, sedangkan nilai <1 dikatakan usaha tidak layak (Soekarwati dalam Hairun dkk, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Organoleptik berdasarkan Tingkat Kesukaan Panelis

Pengujian tingkat kesukaan konsumen memiliki arti penting dalam keberlangsungan suatu usaha. Uji ini perlu dilakukan oleh pelaku industry, khususnya industri yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian. Tujuannya supaya industri dapat mengembangkan produk yang telah ada berdasarkan kriteria penilaian tingkat kesukaan konsumen, hasilnya juga dapat digunakan sebagai gambaran untuk menciptakan produk baru sesuai keinginan dan tingkat kesukaan masyarakat.

Berdasar hasil penilaian panelis diperoleh rerata tingkat kesukaan terhadap produk pudot jambang sebagaimana Gambar 1.



Gambar 1. Rerata Nilai dari masing-masing Parameter Tingkat Kesukaan

Panelis terhadap Pudot Jamblang

Berdasarkan data pada Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa panelis sangat menyukai rasa dan tekstur pudot jamblang. Buah jamblang matang memiliki rasa manis dan sedikit asam, sehingga membuat buah ini terasa segar jika dikonsumsi. Tekstur buah yang lembut dipadu dengan tambahan agar/karagenan menjadikan tekstur produk ini lembut dan kenyal, sehingga sangat disukai oleh panelis. Puding yang dihasilkan memiliki daya sedot yang baik. Hasil uji organoleptik pada penelitian Ekafitri, dkk (2016) memaparkan bahwa penambahan campuran karagenan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis pada tekstur dan daya sedot minuman jeli.

Puding pada pudot ini dibuat dengan mencampurkan agar/karagenan dan ekstrak buah jamblang. Penggunaan ekstrak buah jamblang bertujuan untuk menambah kandungan atau nilai gizi dalam puding, karena dalam buah jamblang banyak mengandung serat pangan, vitamin, senyawa flavonoid, dan antioksidan (Baliga et al, 2011) serta mendapat penerimaan konsumen. Penambahan agar membantu dalam proses pembentukan gel. Agar disini bertindak sebagai hidrokoloid yang biasanya dicampurkan dalam produk yang berbentuk gel atau puding. Selain agar, digunakan pula nutrijel sebagai campuran hidrokoloid. Kombinasi antara hidrokoloid agar dan nutrijel yang digunakan berperan dalam proses pembentukan gel yang kenyal namun tetap lembut dan memiliki daya sedot yang baik, sehingga panelis memberikan preferensi dengan kriteria sangat suka. Persentase penambahan hidrokoloid ini perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi mutu organoleptik produk pudot jamblang yang dihasilkan. Persentase hidrokoloid yang kurang tepat dapat menyebabkan tekstur yang padat dan cenderung agak keras sehingga sulit untuk disedot. Larutan yang dicampurkan berupa ekstrak bunga telang dan bunga rosella menambah daya sedot dari produk ini.

Parameter rasa mendapatkan penilaian 5 dengan kriteria sangat suka terhadap produk pudot jamblang. Selain penambahan hidrokoloid, digunakan pula susu cair ke dalam produk ini, tujuannya adalah untuk meningkatkan cita rasa puding dari pudot jamblang. Ekstrak bunga telang dan bunga rosella menambah cita rasa campuran puding dan larutan ketika dikonsumsi.

Preferensi panelis terhadap aroma, warna, dan kenampakan memberikan penilaian yang sama, yaitu 4 dengan kriteria suka. Aroma adalah salah satu kriteria yang sering bahkan selalu ada dan digunakan dalam pengujian organoleptik suatu produk, karena aroma merupakan hal penting yang erat kaitan dengan mutu produk yang dihasilkan. Aroma juga erat kaitannya dengan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk. Winarno (1997) menjelaskan bahwa mutu suatu produk pangan tidak hanya dinilai berdasarkan komposisi kimia atau nilai gizi saja,

akan tetapi faktor organoleptik juga memiliki peranan penting dalam penentuan mutu suatu produk pangan.

Parameter aroma mendapat nilai 4 dari panelis. Panelis mengemukakan bahwa aroma produk pudot jamblang sebagian besar didominasi oleh aroma ekstrak bunga telang dan ekstrak bunga rosella. Aroma buah jamblang bercampur dengan aroma susu pada puding pudotnya, sehingga dominasi aroma buah jamblangnya kurang tercium.

Panelis memberikan nilai 4 untuk parameter warna pudot jamblang. Warna pudot tergantung pada seberapa banyak ekstrak buah dan ekstrak bunga yang digunakan baik sebagai puding maupun sebagai larutannya. Semakin banyak ekstrak buah dan bunga yang digunakan akan menghasilkan warna yang cerah. Parameter kenampakan produk pada penelitian ini dinilai berdasarkan kenampakan bentuk. Nilai yang diperoleh adalah angka 4, artinya ekspektasi panelis suka pada produk ini. Umumnya pudot memiliki bentuk yang bervariasi sesuai wadah yang digunakan. Pudot jamblang pada penelitian ini dikemas dalam botol plastik 220 mL. Puding yang berwarna keunguan dan larutan yang juga berwarna menambah daya tarik dari produk pudot ini. Kenampakan satu produk pangan merupakan faktor pertama penilaian konsumen, konsumen memiliki kecenderungan untuk memilih produk dengan kenampakan yang menarik (Nurlaila dalam Ismawati, 2018).

Kelayakan Usaha Pudot Jamblang Telang Rosella

Biaya tetap pada produksi produk pudot jamblang ini meliputi tempat produksi dan pembelian peralatan produksi. Kelayakan usaha produk dalam penelitian ini dihitung dengan asumsi semua biaya yang dikeluarkan adalah biaya sendiri dan tempat usaha yang digunakan juga merupakan milik pribadi. Rincian besarnya biaya tetap pada proses produksi produk ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap Usaha Pudot Jamblang

Komponen Biaya Tetap	Total Biaya
Sewa Tempat	300.000
Blender	450.000
Panci dan Baskom	100.000
Pisau dan Telenan	20.000
Pengaduk, Corong, dan Saringan	15.000
Timbangan	150.000
Meja Produksi	200.000
Kompor dan Tabung gas	400.000
Penyusutan Alat 10%	163500
Total	1.798.500

Biaya variabel merupakan sejumlah biaya yang berhubungan dengan sejumlah produk (*output*) yang akan dihasilkan. Besarnya biaya variabel berbanding lurus dengan jumlah output yang dihasilkan selama proses produksi, artinya semakin banyak produk yang akan dihasilkan maka biaya variabel yang dikeluarkan juga semakin besar. Dasar penyusunan biaya variabel ini adalah kapasitas produksi jamblang 120 gram per hari sehingga jika dihitung per bulan (20 hari kerja) akan diproduksi 2400 gram atau 2,4 kg buah jamblang. Jika dikonversi akan diperoleh ±32 botol pudot jamblang telang rosella per hari atau setara 640 botol per bulan. Penelitian ini menggunakan asumsi 300 hari dalam setahun. Rincian biaya variabel disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Variabel Usaha Pudot Jamblang

Komponen Biaya Tetap	Total Biaya/Tahun
Buah Jamblang	3.000.000
Bahan Baku Pendukung	18.000.000
Gas Elpiji	1.428.000
Tenaga Kerja	7.500.000
Kemasan	4.200.000
Total	34.128.000

Pudot jamblang dijual dalam botol kemasan 220 mL, dihasilkan 32 botol tiap produksinya dalam sehari, sehingga jika dikonversi dalam setahun akan dihasilkan 9600 botol pudot jamblang. Total biaya produksi produk pudot jamblang telang rosella sebesar Rp. 35.926.500. Harga jual pudot jamblang per unit atau botol dengan keuntungan 32% adalah Rp. 8.500. BEP unit pada produk pudot jamblang yaitu 2809, artinya pelaku usaha ini akan mencapai titik impas jika telah memproduksi 2809 unit atau botol pudot jamblang (220mL/unit). Jika dikonversi dalam bentuk rupiah, maka BEP tercapai jika telah mampu melakukan penjualan sebesar Rp. 19.783.500. Perhitungan *revenue cost ratio* (R/C) diperoleh 1,34. Artinya usaha pudot jamblang telang rosella memberikan keuntungan kepada produsen sehingga usaha produk ini dapat dikatakan layak. Analisis BEP ini bermanfaat agar pelaku usaha dapat selalu waspada dalam hal manajemen usaha dan mampu merencanakan langkah-langkah produksi hingga pemasarannya sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal sesuai tujuan perusahaan yang ingin dicapai (Yusuf, 2014).

KESIMPULAN

Preferensi panelis terhadap pudot jamblang telang rosella mendapat penilaian sangat suka pada parameter tekstur dan rasa, sedangkan penilaian suka diperoleh pada parameter aroma, warna, dan kenampakan. Usaha produk pudot jamblang telang rosella akan mencapai BEP atau

titik impas ketika produsen mampu menjual sebanyak 2809 unit produk (220ml/unit) atau setara dengan nilai penjualan sebesar 19.783.500 dengan harga pokok yang ditawarkan sebesar 8500/unit. Usaha ini juga dinyatakan layak berdasar hasil perhitungan R/C yang diperoleh yaitu sebesar 1,34.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada keluarga, teman-teman dosen dan teman-teman mahasiswa di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Wiraraja yang telah mendukung dan membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2016. Konsumsi Buah dan Sayur Susenas Maret 2016 dalam Rangka Hari Gizi Nasional 25 Januari 2017.
- Baliga, Manjeshwar Shrinath, et al. (2011). Phytochemistry, Tradisional Uses and Pharmacology of *Eugenia jambolana* Lam. (Black Plum): A Review. Elsevier Ltd. *Food Research International*. Vol. 44: 1776-1789.
- Ekafitri, R., Kumalasari, R., dan Desnilasari, D. (2016). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Hidrokoloid terhadap Mutu Minuman Jeli Mix Pepaya (*Carica papaya*) dan Nanas (*Ananas comosus*). *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. Vol. 13(3): 115-124.
- Hairun, Suslinawati, Zuraida, Ana. (2016). Analisis Usaha Pembuatan Tempe (studi kasus pada pembuatan tempe Bapak Joko Suwarno) di Kelurahan Binuang Kecamatan Binuang Kabupaten Tapin. *Al Ulum Sains dan Teknologi*. Vol. 2(2): 44-51.
- Ismawati dan Putri, R.D. (2018). Uji Kesukaan dan Kelayakan Usaha Produk Nugget Ikan Lele. *Jurnal Pertanian Cemara*. Vol. 15(2): 1-5.
- Sabrin. 2015. Analisis Break Event Point pada Produksi Es Balok pada PT. Yanaghi Histalaraya. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 16(8): 27-33.
- Wahyuningtias, D., Putranto, T.S., dan Kusdiana, R.N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. *Jurnal Binus Bussiness Review*. Vol. 5(1): 57-65.
- Winarno. (1997). Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yusuf, M. (2014). Analisa Break Event Point (BEP) terhadap Laba Perusahaan. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*. Vol. 4(1): 49-66.