

Daya Terima Varian Rasa Koktail Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Dalam Menunjang Diversifikasi Produk

Wiwik Endah Rahayu¹⁾, Nurul Mukminah²⁾, Atika Romalasari³⁾

^{1,2,3)} Politeknik Negeri Subang, Jl. Arief Rahman Hakim, Subang,

¹⁾Email : wiwikendahrahayu@polsub.ac.id

Abstrak

Nanas (*Ananas comosus* L.Merr) adalah salah satu produk andalan di Kabupaten Subang. Produksi yang melimpah dan harganya yang relatif murah menjadikan nanas sebagai komoditas buah potensial untuk diolah lebih lanjut. Variasi rasa yang berbeda dari koktail buah nanas akan memberikan alternatif bagi konsumen dalam memilih produk berdasarkan tingkat kesukaan. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 perlakuan yaitu konsentrasi gula dan rasa koktail buah yang berbeda. Konsentrasi gula yang digunakan adalah 20 % (K1) dan 30 % (K2) gula sedangkan varian rasa yang dilakukan adalah rasa original dengan penambahan cengkeh dan kayu manis (R1), rasa jeruk (R2) dan rasa rujak (R3). Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup pengukuran pH dan uji dan organoleptik yaitu uji kesukaan pada koktail buah nanas. Hasil analisis kadar pH tidak berbeda nyata ($P>0,05$) pada perlakuan penambahan konsentrasi gula. K1 memiliki nilai rata-rata pH sebesar 4,33 dan K2 sebesar 4,24. Nilai pH pada perlakuan rasa, R3 memberikan nilai pH lebih tinggi ($P>0,05$) (5,36) dibandingkan R1 (3,80) dan R2 (3,69). Konsentrasi gula memberikan pengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap padatan terlarut total. Interaksi faktor konsentrasi gula dengan rasa tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hasil uji organoleptik responden menyukai koktail dengan perlakuan K2R2 (konsentrasi gula 30 % dan rasa jeruk).

Kata Kunci : Koktail, Nanas, pH, PTT, Uji Organoleptik

Abstract

Pineapple (*Ananas comosus* L.Merr) is one of prime product in Subang district. High production and low price make pineapple potential to be developed. Variations of pineapple cocktails's flavor will provide an alternative to consumers in selecting products. The research used Complete Random Factorial Design method with 2 treatments, sugar concentration and different cocktail flavor. Sugar concentrations used were 20% (K1) and 30% (K2) of sugar while the flavor variants were original with the addition of cloves and cinnamon (R1), citrus flavor (R2) and rujak flavor (R3). Analysis conducted include measurement of pH and organoleptic test. The pH content was not significant ($P> 0,05$) on the treatment of sugar concentration. pH of K1 is 4,33 and K2 is 4,34 R3 gave higher pH value ($P> 0,05$) (5,36) than R1 (3,80) and R2 (3,69). Sugar concentration give very significant effect ($P<0,01$) on total soluble solid. Interaction between sugar concentration and flavor variants was not significant. The result of organoleptic test of respondents refer to K2R2 (sugar concentration 30% and citrus flavor).

Keywords: Cocktail, Pineapple, pH, PTT, Organoleptic Test.

1. PENDAHULUAN

Nanas merupakan tanaman buah yang banyak ditanam di perkebunan di Indonesia. Tanaman nanas ini merupakan tanaman yang bisa tumbuh di hampir semua jenis tanah pertanian, selain itu nanas juga dapat tumbuh pada iklim basah maupun kering (Badan Pusat Statistik, 2011). Nanas merupakan tanaman semak yang memiliki nama ilmiah *Ananas comosus* (L.) Merr. dan termasuk dalam famili bromeliaceae. Tanaman ini berasal dari daratan Amerika Selatan dan selanjutnya berkembang meluas ke seluruh dunia yang beriklim tropis, termasuk Indonesia (Ashari, 2006). Terdapat empat golongan varietas nanas yang beredar di pasaran, yakni golongan *Spanish*, *Queen*, *Abacaxi*, dan *Smooth Cayenne* (Suyanti, 2010).

Nanas mengandung unsur air, gula, asam organik, mineral, nitrogen, protein, bromelin serta semua vitamin dalam jumlah kecil, kecuali vitamin D. Kulit buah nanas dapat diolah menjadi sirup atau diekstraksi cairannya untuk pakan ternak, sedangkan serat pada daun dapat diolah menjadi kertas dan tekstil (Hadiati dan Indriyani, 2008). Setiap macam buah mempunyai komposisi yang berbeda-beda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu perbedaan varietas, keadaan iklim tempat tumbuh, pemeliharaan tanaman, cara pemanenan, tingkat kematangan waktu panen, kondisi selama pemeraman dan kondisi penyimpanan. Khususnya buah nanas

mempunyai kandungan air yang tinggi yaitu 85,3% tetapi rendah dalam kadar protein dan memiliki zat pektin yang mudah terhidrolisa (Muchtadi, 2000).

Nanas termasuk buah tidak dapat disimpan dalam waktu lama karena kadar air yang relatif tinggi (85,3%) menyebabkan nanas mudah rusak, susut, dan cepat busuk (Santoso, 1998). Permasalahan utama yang dihadapi petani Nanas di Kabupaten Subang hingga saat ini adalah saat musim panen raya, produk Nanas akan membanjiri pasaran akibatnya harga jual rendah, petani nanas umumnya belum banyak mengenal cara pemanfaatan buah nanas menjadi bentuk olahan lain (Sukirno, 2013). Pengolahan buah nanas pada prinsipnya dapat memperpanjang umur simpan, diversifikasi pangan dan meningkatkan kualitas maupun nilai ekonomis buah nanas. Produk olahan nanas dapat berupa makanan dan minuman, seperti selai, koktail, fruit leather, sirup, sari buah, keripik hingga manisan buah kering (Lesbani *et al.*, 2015).

Koktail buah adalah salah satu olahan minuman segar yang merupakan campuran dari buah-buahan atau hanya satu jenis buah yang dicampur dalam larutan buah yang dikemas dalam satu jenis kemasan. Koktail buah merupakan salah satu minuman segar yang bisa dijadikan alternatif minuman kesegaran dan memberikan gizi yang baik. Pembuatan koktail buah nanas merupakan satu alternatif

pengolahan buah nanas yang bermanfaat bagi masyarakat. Teknologi pengolahan yang tepat dan tidak rumit dapat mudah diterapkan kepada masyarakat guna meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani (Sudarwati *et al.* 2006).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui daya terima varian rasa koktail nanas yang paling disukai dalam menunjang diversifikasi produk. Diversifikasi produk nanas diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dan pendapatan masyarakat Subang.

2. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2017 di Laboratorium Pangan dan Gizi Politeknik Negeri Subang

Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan koktail nanas adalah nanas setengah matang, gula pasir, kapur sirih, air, jeruk, cabe merah, gula merah, sari jeruk manis, gula batu, kayu manis, dan cengkeh.

Alat

Alat yang digunakan adalah pisau, talenan, kompor, panci, *cup sealer*, baskom dan *pH meter* dan *refractometer*.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL)

Faktorial dengan 2 perlakuan yaitu konsentrasi gula dan rasa koktail buah yang berbeda. Konsentrasi gula yang digunakan adalah 20 % (K1) dan 30 % (K2) gula sedangkan varian rasa yang dilakukan adalah rasa original dengan penambahan cengkeh dan kayu manis (R1), rasa jeruk (R2) dan rasa rujak (R3).

Pengamatan

Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup pengukuran pH, padatan terlarut total dan uji dan organoleptik yaitu uji kesukaan pada koktail buah nanas. Penilaian organoleptik yaitu uji hedonik dilakukan dengan menggunakan panelis semi terlatih, dan formulir atau lembar penilaian dengan melihat perbedaan warna, rasa, aroma dan tekstur. Sebanyak 15 panelis yang terdiri dari mahasiswa yang sudah terlatih digunakan dalam penelitian.

Proses Pembuatan Koktail Buah Nanas

Pembuatan koktail buah nanas diawali dengan pengupasan buah nanas dan mencuci buah nanas sampai bersih dengan air garam. Buah nanas yang sudah bersih dipotong kotak-kotak dan direndam dengan kapur sirih selama 1 jam. Buah nanas yang sudah direndam ditiriskan dan dibersihkan kembali dengan air bersih. Pemasakan air buah koktail dilakukan sesuai dengan perlakuan yang ditetapkan dengan cara merebus air, gula pasir, gula batu, penambahan rempah-rempah yang telah disiapkan sampai mendidih. Proses pembuatan kuah koktail

perlakuan yang lain sama dan disesuaikan dengan perlakuannya. Untuk varian rasa jeruk ditambahkan sari buah jeruk peras dan varian rasa rujak ditambahkan cabe merah dihaluskan bersama gula merah. Buah nanas yang sudah dipotong dan dibersihkan tinggal dimasukkan ke dalam kuah koktail yang telah dibuat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan Terhadap Nilai pH Dan Padatan Terlarut Total

Hasil analisis statistik pengaruh perlakuan terhadap nilai pH dan total padatan terlarut koktail buah nanas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai pH dan Padatan Terlarut Total Koktail Buah.

Nilai pH				
Perlakuan	R1	R2	R3	Rata-rata
K1	3,79	3,68	5,51	4,33
K2	3,80	3,70	5,21	4,24
rata-rata	3,80 ^a	3,69 ^a	5,36 ^b	
Padatan Terlarut Total (°Brix)				
Perlakuan	R1	R2	R3	Rata-rata
K1	21,1	21,3	22,6	21,67 ^a
K2	27,7	28,8	32,6	29,70 ^b
rata-rata	24,4 ^a	25,05 ^a	27,6 ^b	

Keterangan: Rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5%.

Berdasarkan hasil Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai pH pada perlakuan konsentrasi gula tidak

berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai pH koktail buah. Hal ini berarti bahwa konsentrasi gula pasir tidak mempengaruhi pH koktail buah nanas. Nilai pH koktail buah pada perlakuan perbedaan rasa koktail menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,01$). Perlakuan rasa koktail yaitu pemberian rasa rujak dapat meningkatkan pH koktail buah nanas. Perbedaan nilai pH pada R2 (3,69) dan R3 (5,36) diduga karena perbedaan rasa perlakuan yaitu penambahan rasa jeruk yang menyebabkan asam pada koktail buah nanas sehingga nilai pH pada R2 menurun.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa konsentrasi gula memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total padatan terlarut pada koktail buah nanas yang dihasilkan. Semakin tinggi konsentrasi gula yang ditambahkan maka total padatan terlarut semakin meningkat. Peningkatan total padatan terlarut disebabkan gula larut di dalam air, sehingga semakin banyak konsentrasi gula maka semakin meningkat padatan terlarut totalnya. Meningkatnya konsentrasi sukrosa yang ditambahkan maka konsentrasi glukosa dan fruktosa yang terbentuk selama pemanasan juga semakin meningkat. Menurut Winarno (1997), proses ini disebut proses inversi sukrosa dan terjadi pada suasana asam, dimana semakin tinggi suhu pemanasan maka semakin banyak persentase gula invert yang terbentuk.

Hasil Uji Organoleptik

Dari hasil uji organoleptik oleh panelis terhadap kesukaan warna, rasa, aroma dan tekstur, koktail buah nanas didapatkan hasil sebagai berikut :

Warna

Warna secara langsung akan mempengaruhi persepsi panelis. Menurut Winarno (2002), secara visual faktor warna akan tampil lebih dahulu dan sering kali menentukan nilai suatu produk. Warna merupakan visualisasi suatu produk yang langsung terlihat lebih dahulu dibandingkan dengan variabel lainnya. Dari pengujian panelis terhadap kesukaan warna pada koktail buah nanas didapatkan bahwa hasil warna tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan. Hasil perhitungan skor uji hedonik warna menunjukkan bahwa skor tertinggi dari panelis yaitu pada perlakuan K2R2 sebesar 3,33.

Tabel 2. Nilai Rata - Rata Uji Organoleptik Koktail Buah Nanas.

Perlakuan	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
K1R1	2,07	2,60	1,87	2,80
K1R2	3,07	3,20	2,80	3,20
K1R3	2,13	2,53	2,20	2,60
K2R1	3,00	2,27	2,40	3,07
K2R2	3,33	3,27	3,20	3,33
K2R3	2,20	2,00	2,07	2,67

Rasa

Rasa merupakan faktor penentu daya terima konsumen terhadap produk pangan. Dari pengujian panelis terhadap kesukaan rasa pada koktail buah nanas didapatkan bahwa hasil rasa tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan. Hasil perhitungan skor uji hedonik rasa menunjukkan bahwa skor tertinggi dari panelis yaitu pada perlakuan K2R2 sebesar 3,27.

Aroma

Aroma merupakan salah satu faktor penentu kelezatan bahan pangan (Winarno, 2002). Dari pengujian panelis terhadap kesukaan aroma pada koktail buah nanas didapatkan bahwa hasil aroma tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan. Hasil perhitungan skor uji hedonik aroma menunjukkan bahwa skor tertinggi dari panelis yaitu pada perlakuan K2R2 sebesar 3,20.

Tekstur

Selain dari rasa air koktail maka dilakukan pengujian panelis terhadap kesukaan tekstur pada buah koktail nanas. Dari pengujian panelis terhadap kesukaan tekstur pada koktail buah nanas didapatkan bahwa hasil rasa tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan. Hasil perhitungan skor uji hedonik rasa menunjukkan bahwa skor tertinggi dari panelis yaitu pada perlakuan K2R2 sebesar 3,33.

Dari semua parameter uji kesukaan dari warna, rasa, aroma dan tekstur didapatkan hasil bahwa perlakuan K2R2 yaitu koktail buah nanas dengan konsentrasi gula 30 % dan varian rasa jeruk paling disukai

panelis. Rata-rata dari setiap parameter dapat di lihat pada Tabel 2.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Konsentrasi gula tidak mempengaruhi pH tetapi berpengaruh pada kandungan padatan terlarut total pada koktail buah nanas. Panelis cenderung menyukai koktail buah nanas dengan konsentrasi gula 30 % dan varian rasa jeruk (K2R2) dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Saran

Perlu dilakukan analisis kandungan vitamin C untuk mengetahui perbedaan besar kandungan vitamin C pada masing-masing perlakuan koktail buah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. (2006). *Hortikultura Aspek Budaya*. Jakarta: UI Press.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2011). *Statistik Produksi Hortikultura Indonesia*: Jakarta.
- Hadiati, S. dan N. L. P. Indriyani. (2008). *Petunjuk Teknis Budidaya Nanas*. Solok: Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika.

Lesbani, A., N. Yuliasari, F. Riyanti, P. Loekitowati., S. Yusuf. (2015). *Pembinaan Industri Kecil Sari Buah Nanas dan Nutri Jelly Sebagai Pengolahan Alternatif dari Buah Nanas dengan Kandungan Gizi yang Tinggi di Desa Beti Indralaya Selatan Kab. Ogan Ilir*. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. Vol. 3(1), 241-246.

Muchtadi T.R. 2000. *Fisiologi Pasca Panen. Pelatihan Pasca Panen dan Prosesing Hortikultura*, Ciawi. Bogor: BPLLP

Sukirno. (2013). *Peningkatan Kemampuan Teknologi Olahan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Buah Nanas (Ananas comosus L. Merr)* di Kabupaten Subang. *Seminar Nasional IENACO*.

Sudarwati, S. F.R. Abadi, R. Widowati. (2006). *Laporan Kegiatan Teknologi Pengemasan Dan Pengolahan Limbah Nanas*. BPTP Kalimantan Timur: Samarinda.

Suyanti. 2010. *Panduan Mengolah 20 Jenis Buah*. Depok: Penerbit Penebar Swadaya.

Winarno. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.