

PENGAWETAN DAN DAYA TERIMA SAUS NANAS SEBAGAI OLEH-OLEH KHAS SUBANG

Nauroh Nadzhifah¹, Atat Siti Nurani¹, Ai Mahmudatussa'adah¹

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

naurohnadzhifah@gmail.com

Abstrak: Kabupaten Subang memiliki banyak potensi alam di berbagai bidang seperti pertanian, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan. Salah satu produk unggulan Kabupaten Subang di bidang hortikultura dan komoditas utamanya adalah buah nanas. Hasil panen buah nanas di Kabupaten Subang sangat banyak, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Untuk memanfaatkan hasil panen buah nanas secara maksimal, maka buah nanas perlu diolah menjadi sebuah produk yang inovatif yaitu dengan mengolahnya menjadi saus nanas. Saus nanas bisa dijadikan sebagai alternatif oleh-oleh khas Subang, namun umur simpan saus nanas hanya bertahan dalam waktu yang relatif singkat yaitu sekitar 7-10 hari, maka dari itu perlu upaya untuk membuat umur simpan saus nanas agar lebih tahan lama yaitu dengan cara pengawetan. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan metode mengawetkan saus nanas yang paling efektif, mengetahui umur simpan saus nanas, dan menganalisis daya terima saus nanas pada masyarakat. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimental yaitu dengan memperbaiki langkah pembuatan saus nanas yang pada awalnya potongan buah nanas ditambahkan pada 5-10 menit terakhir sebelum saus nanas matang, kemudian diubah dengan memasukan potongan nanas saat saus nanas mulai mendidih. Setelah saus nanas matang dilakukan pengecekan pH, kemudian ditambahkan pengawet berupa natrium benzoat dengan takaran 500 mg/Kg saus nanas. Selanjutnya diuji masa simpannya di lab dan dihasilkan masa simpan saus nanas selama 7 bulan 1 hari. Saus nanas dengan penambahan natrium benzoat dapat diterima dan disukai oleh masyarakat.

Kata Kunci: daya terima, natrium benzoat, saus nanas

PENDAHULUAN

Kabupaten Subang merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Jawa Barat. Kabupaten Subang memiliki banyak potensi alam dan yang menjadi ciri Khas Kabupaten Subang adalah buah nanas. Data yang didapat dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian (2016, hlm. 15) menyebutkan bahwa Kabupaten Subang merupakan penghasil buah nanas terbanyak di Jawa Barat, pada tahun 2015 Kabupaten Subang menyumbang kontribusi produksi nanas sebesar 96,93% atau sekitar 181.798 ton yang kemudian diikuti

oleh Bogor dengan kontribusi sebesar 2,23% atau sekitar 4.184 ton sedangkan kabupaten atau kota lainnya hanya menyumbang kontribusi kurang dari 1%. Akan tetapi hasil produksi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal maka dari itu perlu dilakukan upaya untuk memanfaatkan buah nanas yang melimpah yaitu dengan cara mengolah nanas menjadi suatu produk yang inovatif yaitu dengan mengolahnya menjadi saus nanas.

Saus nanas dipilih karena kecenderungan orang Indonesia yang menyukai pedas dan dapat dilihat dari banyaknya jenis sambal yang ada di

Indonesia, saus nanas juga dipilih karena di Indonesia belum ada olahan saus nanas. Saus nanas bisa dijadikan sebagai alternatif oleh-oleh Khas Subang, saus nanas memiliki citarasa pedas, asam, dan manis.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang sebelumnya sudah dilakukan oleh panelis saat tahun 2018. Akan tetapi setelah saus nanas dibuat umur simpan saus nanas hanya bertahan dalam waktu 5-7 hari dengan kondisi wadah tertutup pada suhu ruang, dan sekitar 10 hari dengan wadah tertutup di dalam *chiller*. Umur simpan saus nanas yang relatif singkat, maka dari itu perlu upaya untuk membuat umur simpan saus nanas agar lebih tahan lama yaitu dengan cara pengawetan.

Saus nanas merupakan produk yang rencananya akan dijadikan sebagai suatu produk oleh-oleh khas Kabupaten Subang, maka dari itu perlu beberapa usaha yang dilakukan untuk menguji kualitas apakah saus nanas ini bisa dijual dipasaran atau tidak, salah satunya dengan menguji daya terimanya di masyarakat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Pada penelitian ini panel yang digunakan adalah Panel Konsumen (*Consumer Panel*), yang akan dipilih 50 orang untuk mengikuti tes kesukaan saus nanas yang akan dilakukan oleh masyarakat sekitar. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *questionnaire* yaitu melalui uji hedonik dengan 5 skala likert, skor 1 yang berarti sangat tidak suka, skor 2 berarti tidak suka, skor 3 berarti cukup suka, skor 4 berarti suka, dan skor 5 berarti sangat suka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh panelis menghasilkan data sebagai berikut. Pada penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan penulis, potongan buah nanas ditambahkan saat 5 hingga 10 menit sebelum saus nanas matang dan dapat. Perlakuan tersebut diperkirakan berpengaruh terhadap umur simpan saus nanas. Hal tersebut berpengaruh terhadap mikroorganisme yang ada pada saus nanas dan diperkirakan mikroorganisme belum sepenuhnya mati, karena potongan nanas baru ditambahkan pada saat 5 hingga 10 menit sebelum saus matang dan juga suhu saat memasak saus nanas tidak lagi mencapai 100° C karena sedang dilakukan proses *shimmering*. Hamdiyati (2017, hlm. 5) mengatakan tinggi atau rendahnya suhu dapat mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme, bakteri mampu tumbuh dalam rentang suhu 5° C hingga 80° C akan tetapi setiap spesies bakteri mempunyai rentang suhu yang berbeda. Estiasih dkk (2015, hlm. 184) mengatakan mikroba seperti bakteri, khamir, dan kapang secara alami terdapat pada makanan, mereka tumbuh dan berkembang biak menggunakan nutrisi dari makanan untuk proses metabolisme dan ketika proses metabolisme terjadi akan menghasilkan metabolit yang bersifat merusak dan menyebabkan proses pembusukan mulai terjadi.

Pada penelitian ini tetap menggunakan resep standar saus nanas akan tetapi nantinya akan dilakukan tiga perlakuan berbeda pada saat penambahan potongan nanas yaitu:

- 1) Pada Sampel A12, penambahan potongan nanas diawal bersama dengan semua bahan lainnya

- 2) Pada Sampel B34, penambahan potongan nanas saat proses memasak sedang berlangsung atau saat saus mulai mendidih
- 3) Pada Sampel C56, penambahkan potongan nanas dengan menggunakan resep awal atau resep standar saus nanas yaitu 5 hingga 10 menit sebelum saus nanas matang.

Setelah dilakukan percobaan pembuatan saus nanas dengan tiga perlakuan yang berbeda selanjutnya dilakukan pengecekan kadar pH saus nanas sebelum dilakukan penambahan natrium benzoat, pengecekan pH dilakukan dengan menggunakan kertas lakmus universal. Dari tiga sampel saus nanas yang berbeda nantinya akan dipilih satu saus nanas yang pH nya mencapai sekitar 2,5-4 yang berarti asam. Rahman (dalam Wijaya, 2013, hlm. 2) mengatakan natrium benzoat akan bekerja lebih efektif pada pH sekitar 2,5-4 dan menjadi kurang efektif apabila digunakan pada pH di atas 4,5.

Hasil dari ketiga sampel tersebut didapatkan pH pada masing-masing sampel saus nanas yaitu untuk Sampel A12 (penambahan potongan nanas diawal bersama dengan semua bahan lainnya) didapat pH sekitar 4 yang berarti asam, pada Sampel B34 (penambahan potongan nanas saat proses memasak sedang berlangsung atau saat saus mulai mendidih) didapat pH sekitar 3-4 yang berarti asam, dan untuk Sampel C56 (penambahkan potongan nanas saat 5 hingga 10 menit sebelum saus nanas matang) didapat pH sekitar 3-4 yang berarti asam. Ketiga sampel tersebut memenuhi kriteria agar natrium benzoat dapat bekerja dengan baik yaitu pada pH 2,5-4 atau dalam keadaan asam.

Sampel C56 (penambahkan potongan nanas saat 5 hingga 10 menit sebelum saus nanas matang) walaupun memenuhi kriteria pH untuk natrium benzoat akan tetapi tidak akan digunakan dikarenakan mikroba pada potongan nanas yang dimasukkan belum sepenuhnya mati karena tidak dipanaskan dengan suhu 100° C, dan hal tersebut dikhawatirkan akan menghambat kerja dari natrium benzoat. Suprayitno (2017, hlm. 32) mengungkapkan zat pengawet kimiawi hanyalah sebagai penghambat dan bukannya mematikan mikroorganisme pencemar, oleh karena itu sangat penting apabila populasi mikroorganisme dari bahan pangan yang akan diawetkan harus dipertahankan minimum dengan melakukan penanganan dan pengolahan yang higienis.

Dari kedua sampel yang tersisa yaitu Sampel A12 (penambahan potongan nanas diawal bersama dengan semua bahan lainnya) dengan pH sekitar 4 dan Sampel B34 (penambahan potongan nanas saat proses memasak sedang berlangsung atau saat saus mulai mendidih) dengan pH sekitar 3-4, maka dipilih Sampel B34 dengan pH yang lebih rendah dibanding pH pada Sampel A12. **Sampel B34** kemudian digunakan sebagai resep acuan untuk tahap selanjutnya.

Saus nanas dengan sampel B34 selanjutnya akan ditambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP) berupa pengawet yaitu natrium benzoat. Penggunaan BTP (Bahan Tambahan Pangan) pada saus nanas bertujuan agar saus nanas menjadi lebih awet. Puspitasari (2011, hlm. 1) mengungkapkan natrium benzoat merupakan jenis bahan pengawet organik yang terdapat pada makanan,

natrium benzoat merupakan garam atau ester dari asam benzoat (C_6H_5COOH) yang secara komersial dibuat dengan sintesis kimia.

Natrium benzoat dipilih karena lebih mudah larut di dalam air. Menurut Wijaya (2013, hlm. 2) kelarutan pada natrium benzoat dalam air yang lebih tinggi daripada asam benzoat menjadikan natrium benzoat lebih sering digunakan. Batas maksimum penggunaan natrium benzoat berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013 untuk saus dan produk sejenisnya yaitu 1000 mg/Kg saus.

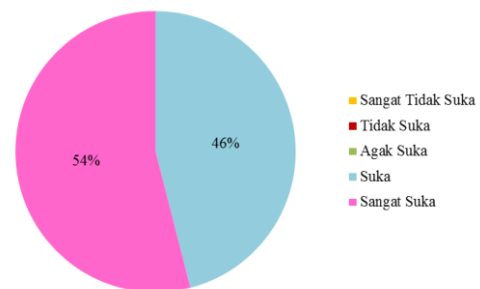
Pada penelitian ini jumlah natrium benzoat yang akan ditambahkan ke dalam saus nanas adalah setengah dari jumlah maksimum yang dianjurkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) yaitu sebesar 500 mg/Kg saus nanas. Untuk penghitungan jumlah natrium benzoat yang dianjurkan sebenarnya tidak ada, jumlah tersebut dipilih oleh penulis dikarenakan agar jumlah natrium benzoat yang digunakan tidak terlalu banyak.

Uji coba dilakukan dengan menggunakan formula pembuatan saus nanas dengan Sampel B34. Setelah saus matang dilakukan pengecekan kadar pH saus nanas selanjutnya dilakukan penimbangan pada saus nanas. Pada uji coba kali ini dihasilkan saus nanas seberat **2 kg** dan mempunyai pH sekitar 3-4, selanjutnya pada saus nanas ditambahkan **1000 mg** natrium benzoat kedalamnya.

Setelah ditambahkan natrium benzoat ke dalam saus nanas kemudian dilakukan uji masa simpan saus nanas di Laboratorium Teknologi Pangan Universitas Pasundan selama

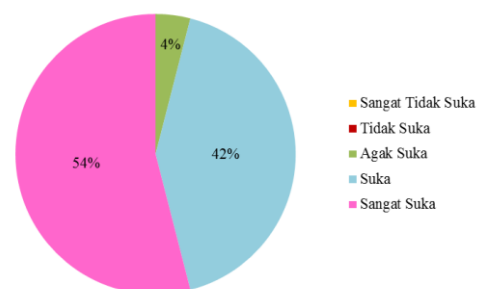
tiga minggu. Didapatkan hasil yaitu saus nanas dapat bertahan selama 211,0079 hari atau jika dibulatkan menjadi 211 hari atau selama 7 bulan 1 hari.

Saus nanas kemudian diuji daya terimanya kepada 50 orang panelis konsumen dan mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1 Hasil Uji Hedonik Penampilan Saus Nanas

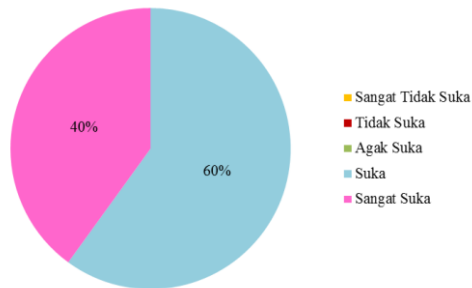
Gambar 1 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik penampilan saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0% panelis menyatakan tidak suka, 0% panelis menyatakan cukup suka, **46%** panelis atau sebanyak 23 orang menyatakan **suka**, dan **54%** panelis atau sebanyak 27 orang menyatakan **sangat suka**.



Gambar 2 Hasil Uji Hedonik Rasa Saus Nanas

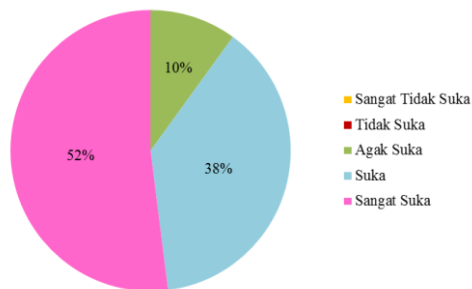
Gambar 2 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik rasa saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0%

panelis menyatakan tidak suka, **4%** panelis atau sebanyak 2 orang menyatakan **cukup suka**, **42%** panelis atau sebanyak 21 orang menyatakan **suka**, dan **54%** panelis atau sebanyak 27 orang menyatakan **sangat suka**.



Gambar 3 Hasil Uji Hedonik Aroma Saus Nanas

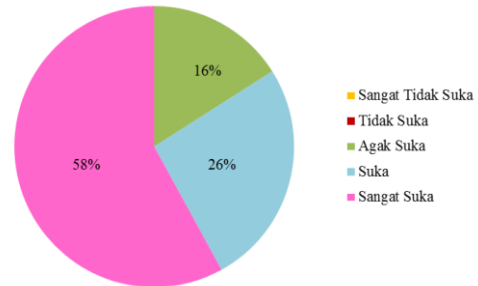
Gambar 3 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik aroma saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0% panelis menyatakan tidak suka, 0% panelis menyatakan cukup suka, **60%** panelis atau sebanyak 30 orang menyatakan **suka**, dan **40%** panelis atau sebanyak 20 orang menyatakan **sangat suka**.



Gambar 4 Hasil Uji Hedonik Tekstur Saus Nanas

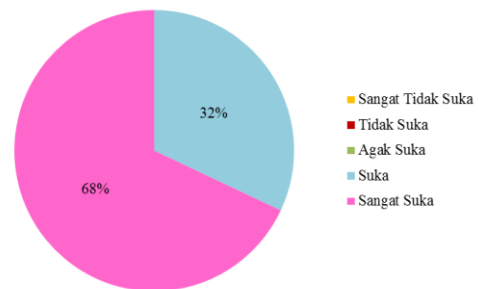
Gambar 4 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik tekstur saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0% panelis menyatakan tidak suka, **10%** panelis atau sebanyak 5 orang menyatakan **cukup suka**, **38%** panelis

atau sebanyak 19 orang menyatakan **suka**, dan **52%** panelis atau sebanyak 26 orang menyatakan **sangat suka**.



Gambar 5 Hasil Uji Hedonik Sensasi Pedas Saus Nanas

Gambar 5 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik sensasi pedas saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0% panelis menyatakan tidak suka, **16%** panelis atau sebanyak 8 orang menyatakan **cukup suka**, **26%** panelis atau sebanyak 13 orang menyatakan **suka**, dan **58%** panelis atau sebanyak 29 orang menyatakan **sangat suka**.



Gambar 6 Hasil Uji Hedonik Kesan Keseluruhan Saus Nanas

Gambar 5 menjelaskan mengenai hasil uji hedonik kesan keseluruhan saus nanas dan didapatkan hasil yaitu 0% panelis menyatakan sangat tidak suka, 0% panelis menyatakan tidak suka, 0% panelis menyatakan cukup suka, **32%** panelis atau sebanyak 16 orang menyatakan **suka**, dan **68%** panelis atau sebanyak 34 orang menyatakan **sangat suka**.

Setelah melakukan uji daya terima atau hedonik produk saus nanas dengan penambahan natrium benzoat kepada 50 orang panelis konsumen, dari data yang telah didapat maka dapat disimpulkan bahwa produk saus nanas dengan penambahan natrium benzoat dapat diterima dan disukai oleh masyarakat sehingga produk saus nanas dengan penambahan natrium benzoat dapat dijadikan oleh-oleh khas Kabupaten Subang.

KESIMPULAN

Simpulan penelitian ini dikemukakan berdasarkan pada rumusan masalah, tujuan penelitian, pengolahan data, dan pembahasan hasil penelitian mengenai Pengawetan dan Daya Terima Saus Nanas Sebagai Oleh-oleh Khas Subang.

Saus nanas diawetkan dengan memperbaiki langkah pembuatannya yaitu dengan memasukkan potongan nanas saat saus nanas mulai mendidih. Kemudian dilakukan pengecekan pH menggunakan kertas lakmus universal dan didapat **pH sekitar 3-4**. Selanjutnya saus nanas ditambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP) pengawet yaitu natrium benzoat. Jumlah **natrium benzoat** yang digunakan adalah **500 mg/Kg** saus nanas.

Saus nanas yang sudah ditambahkan natrium benzoat selanjutnya diuji masa simpannya di Laboratorium Teknologi Pangan Universitas Pasundan dimulai dari tanggal 22 Juli hingga 13 Agustus 2019. Hasil yang didapat dari uji masa simpan saus nanas dengan

penambahan natrium benzoat yaitu selama **7 bulan 1 hari**.

Uji daya terima atau hedonik saus nanas dengan penambahan natrium benzoat dilakukan kepada 50 orang panelis konsumen. Hasil data yang didapat, disimpulkan bahwa panelis menyukai produk saus nanas dengan penambahan natrium benzoat secara keseluruhan dari penampilan, rasa, aroma, tekstur, sensasi pedas, dan kesan keseluruhan, dengan begitu produk saus nanas disukai oleh masyarakat sehingga layak untuk dijadikan sebagai alternative oleh-oleh khas Kabupaten Subang.

REFERENSI

- Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013 Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pengawet.
- Estiasih, T., dkk. (2015). *Komponen Minor dan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdiyati, Y. (2017). *Pertumbuhan dan Pengendalian Mikroorganisme II*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. (2016). *Outlook Nenas*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Puspitasari, R. (2011). *Profil Natrium Benzoat*. Palangkaraya.
- Suprayitno, E. (2017). *Dasar Pengawetan*. Malang: UB Press.
- Wijaya, Y. A. (2013). *Asam Benzoat dan Natrium Benzoat*. Semarang.