

Tersedia secara online di

PISCES

Proceeding of Integrative Science Education Seminar

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces>

Artikel

Pembuatan Produk Olahan Tape Pisang Menggunakan Bahan Dasar Pisang Kepok dan Pisang Raja

Muhanifah Izah Salsabila¹, Wirawan Fadly²
^{1,2,3}Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

*Corresponding Address: muhanifahis@gmail.com

Article Info

LASER 2021
Lokakarya dan Seminar IPA
2021

Keywords:

Fermentasi
Tape Pisang
Pisang Raja
Pisang Kepok

ABSTRACT

Tape adalah kudapan yang dihasilkan dari proses fermentasi bahan pangan berkarbohidrat sebagai substrat oleh ragi. Tape hasil fermentasi dengan ragi yang didominasi *s. Cerevisiae* umumnya berbentuk semi-cair, lunak, berasa manis keasaman, mengandung alkohol, memiliki tekstur lengket. Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengetahui proses pembuatan tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja. 2) Mengetahui pengaruh ragi terhadap perbedaan rasa, aroma, warna, dan tekstur, dan penampilan produk tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja. 3) Mengetahui pengaruh waktu fermentasi terhadap tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Metode penelitian ini menggunakan metode uji organoleptik terhadap uji rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampilan produk. Hasil penelitian produk tape pisang berbahan dasar pisang kepok dan pisang raja memiliki aroma khas tape, cita rasa keduanya manis keasaman, warna tape pisang kepok yaitu putih kekuningan, sedangkan tape pisang raja warnanya kuning kecoklatan, tekstur tape pisang kepok yaitu lembut dan tidak lembek, sedangkan tape pisang raja lembut dan lembek, serta untuk penampilan produk keduanya baik dan menarik.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Adapun salah satu hasil dari pertanian yang melimpah dan beraneka ragam yaitu buah-buahan, diantaranya pisang. Begitupula di daerah Griya Prandon Permai, Karangtengah Prandon Ngawi, dilihat pada hasil komoditas buah, paling banyak yaitu pisang. Tanaman pisang memiliki potensi untuk dikembangkan, mengingat tanaman tersebut tidak hanya di ambil buahnya saja namun hampir semua bagian tanaman tersebut memiliki manfaat. Pisang merupakan jenis buah-buahan tropis yang banyak dihasilkan di Indonesia terutama di pulau jawa dan madura.

Ragi tapai merupakan *substrat* yang terbuat dari tepung beras dengan bumbu-bumbu dan ragi ini mengandung berbagai macam mikroba yaitu jamur, *yeast*, bakteri. Jamur dapat menghasilkan enzim yang mampu merombak *amilum* (pati) yang terkandung dalam nasi ketan dan singkong menjadi gula, gula kemudian dirombak lagi oleh enzim-enzim yang dihasilkan *yeast* menjadi alkohol, proses berikutnya dapat menjadi asam karena kegiatan enzim yang dihasilkan bakteri. Proses perombakan molekul-molekul zat yang dikandung oleh bahan baku menjadi hasil akhir terutama disebabkan oleh aktifitas mikroba. (Unika, 2015).

Proses fermentasi pada pembuatan tape pisang dilakukan dengan menaburkan ragi pada bahan dasar, selanjutnya dilakukan penyimpanan kadar ragi dan lama fermentasi untuk mendapatkan tape pisang dengan kadar alkohol yang sesuai sampai saat ini belum ada kesatuan pendapat, akan tetapi yang baik menurut Winarmo (1980) adalah tapai yang rasanya manis, beraroma khas karena mengandung alkohol yang tinggi, dimana alkohol yang terbentuk meningkat dengan meningkatnya gula mereduksi.

Tape merupakan makanan yang dihasilkan melalui proses fermentasi oleh sejenis khamir (*yeast*) *saccharomyces cerevisiae*. Khamir tersebut biasanya terdapat dalam ragi tape. Dalam proses pembuatan tape, khamir merupakan mikroba yang merubah karbohidrat yang terkandung dalam bahan makanan menjadi gula (sehingga tape berasa manis). Rasa manis pada tape dipengaruhi oleh kadar gula yang ada dalam tape tersebut. Sedangkan peranan ragi dalam pembuatan tape adalah mengubah gula menjadi alkohol (sehingga tape berasa alkohol). Kadang-kadang proses ini terus berlangsung kalau tidak diatasi, sehingga kadar gula yang terkandung dalam tape dapat langsung berubah menjadi asam organik, sehingga tape berasa asam alkohol (dijumpai pada tape yang disimpan terlalu lama). Hal ini menyebabkan kontaminasi jenis bakteri karena proses pembuatan tape kurang teliti. (Anindya, 2015).

Tape dihasilkan dari proses fermentasi dimana fermentasi tape merupakan salah satu produk bioteknologi konvensional yang memanfaatkan inokulum berupa ragi yang di dalamnya terdapat bibit jamur dan mikroorganisme yang akan mengubah karbohidrat menjadi gula sederhana (glukosa). Namun selain singkong dan ketan, pisang juga dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan tape. (Fauziah, 2020).

Pisang adalah tanaman tropis yang berasal dari kawasan Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman ini memiliki potensi yang dapat dikembangkan, mengingat tidak hanya di ambil buahnya saja. Buah pisang merupakan salah satu jenis komoditi hortikultura dalam kelompok buah-buahan yang memiliki nilai sosial dan ekonomi cukup tinggi bagi masyarakat Indonesia, karena pisang merupakan buah yang mengandung gizi tinggi, mudah didapat dan harganya terjangkau. Selain itu, komoditas pisang juga mempunyai peluang besar untuk dimanfaatkan dalam aneka industri. (Fauziah, 2020).

Buah pisang mempunyai kandungan gizi yang baik antara lain mengandung energi cukup tinggi dibandingkan dengan buah-buahan lainnya. Pisang kaya akan mineral, kalium, magnesium, besi, fosfor, dan kalsium. Pisang juga memiliki kandungan gizi yang lain diantaranya vitamin B, B6, dan C, serta serotonin yang aktif sebagai *neutransmitter* untuk kelancaran fungsi otak. Hal ini karena pisang mempunyai kandungan gizi yang memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai bahan makanan yang layak dan aman dikonsumsi.

Pisang kepok di Filipina dikenal dengan sebutan pisang saba, sedangkan di Malaysia dikenal dengan nama pisang nipah. Buahnya enak dimakan setelah diolah terlebih dahulu. Bentuk buahnya agak pipih sehingga kadang disebut pisang gepeng.

Berat pertandan dapat mencapai 14-22 kg dengan jumlah sisir 10- 16, setiap sisir terdiri dari 12-20 buah. Bila matang warna kulit buahnya kuning penuh. Pisang kepok memiliki 2 jenis yaitu pisang kepok kuning dan pisang kepok putih. Pisang kepok kuning warna dagingnya kuning sedangkan pisang kepok putih warna dagingnya putih. Pisang kepok kuning mempunyai rasa yang lebih enak dibanding pisang kepok putih sehingga pisang kepok kuning lebih disukai.

Pisang raja memiliki tangkai buah yang terdiri atas 6 sisir, masing-masing 6 sisir tersebut terdiri atas 15 buah. Berat 1 buah pisang sekitar 92 gr dengan panjang 12-18 cm dan diameter 3,2cm. Bentuk buahnya melengkung dengan bagian pangkal bulat. Warna daging buahnya kuning kemerahan tanpa biji. Empulur buahnya nyata dengan tekstur kasar. Rasanya manis lama tanaman berbunga sejak anakan adalah 14 bulan. Sedangkan buah masak 164 hari sesudah muncul. (Anindya, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas, diketahui bahwa penelitian ini pada dasarnya mengembangkan dari teori dan penelitian yang sudah ada mengenai pembuatan tape pisang. Sehingga penelitian ini guna mengetahui pengaruh ragi, waktu fermentasi, terhadap perbedaan rasa, aroma, warna, dan tekstur tapai pisang berbahan dasar pisang kapok dan pisang raja.

Ruang Lingkup berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini terfokus pada pembahasan 1) Pembuatan tape pisang menggunakan bahan dasar pisang kapok dan pisang raja. 2) Membuat perbandingan dari hasil pembuatan tape pisang dari pisang kepok, dan raja berdasarkan rasa, aroma, warna, tekstur dan penampilan produk.

Tujuan Penelitian berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini memiliki tujuan, antara lain 1) Untuk mengetahui proses pembuatan tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja. 2) Untuk mengetahui pengaruh ragi terhadap perbedaan rasa, aroma, warna, tekstur dan penampilan produk tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja. 3) Untuk mengetahui pengaruh waktu fermentasi terhadap tape pisang dari pisang kapok dan pisang raja.

METODE

Penelitian dengan judul “*Pembuatan Produk Olahan Tape Pisang Menggunakan Bahan Dasar Pisang Kepok dan Pisang Raja*” menggunakan metode eksperimen. Metode Eksperimen adalah suatu percobaan yang dilakukan untuk membuktikan suatu hipotesis. Dalam penelitian ini yang dilakukan adalah eksperimen penggunaan pisang yang berbeda dalam pembuatan tape pisang yaitu dari pisang kepok dan pisang raja.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 – bulan Desember 2020. Pembuatan tape pisang ini berlokasi di Griya Prandon Permai Blok C/4 RT.09 RW. 03, Karangtengah Prandon, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi.

Analisi data pada eksperimen pembuatan tape pisang menggunakan analisis uji organoleptik. Metode yang digunakan dalam menganalisis data tersebut yaitu dengan metode kuisioner uji organoleptik. Variabel bebas yang digunakan adalah ragi tape dan waktu fermentasi. Variabel terikatnya yaitu sifat dari tape pisang yang berupa rasa, aroma, warna, tekstur dan penampilan produk tape pisang. Sedangkan variabel kontrolnya adalah pisang kapok dan pisang raja.

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan untuk pembuatan tape pisang dan membuat rancangan pembuatan. Kemudian, merencanakan sasaran objek penelitian sebagai responden terhadap kuisioner uji organoleptik tape pisang.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan antara lain: Melaksanakan pembuatan tape pisang dari pisang kepok dan pisang raja, kemudian mencoba dan mengamati perubahan struktur biologis tape pisang berupa rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampilan produk. Kemudian, memberikan hasil pembuatan tape pisang dari pisang kepok dan raja kepada subjek penelitian. Kemudian meminta respon dari subjek penelitian (responden) tentang rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampilan produk tape pisang dari pisang kepok dan raja.

Pada tahap evaluasi, kegiatan yang dilakukan adalah mengolah data yang diperoleh dari responden. Kemudian, mengumpulkan dan menyimpulkan data tersebut. Pada tahap pembuatan laporan, kegiatan yang dilakukan adalah membuat laporan hasil penelitian pembuatan tape pisang dari pisang kepok dan pisang raja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk tape pisang yang dihasilkan memiliki cita rasa, aroma, warna, tekstur yang khas. Untuk tape pisang kepok memiliki cita rasa manis keasaman, aroma beralkohol seperti ciri khas tape pada umumnya, memiliki warna putih kekuningan, dengan tekstur lembut dan tidak lembek, dengan penampilan produk yang baik. Sedangkan tape pisang raja memiliki cita rasa manis keasaman dengan tingkat keasaman lebih rendah di bandingkan dengan tape pisang kepok, aromanya mengandung alkohol seperti ciri khas tape pada umumnya, memiliki warna kuning kecoklatan, dengan tekstur yang lembut dan lembek, serta penampilan produknya baik.



Gambar 1. Hasil Produk Tape Pisang dari Pisang Kepok dan Pisang Raja

Kenaikan kadar alkohol yang terjadi pada tape pisang akibat dari proses fermentasi yang berlangsung selama penyimpanan produk, selain itu juga karena proses esterifikasi, oksidasi, dan penguapan. Pada proses fermentasi inilah terjadi perubahan bentuk dan menghasilkan air yang mengandung alkohol, serta menimbulkan rasa asam dan manis pada buah pisang. *Saccharomyces cerevisiae* dalam keadaan anaerob akan mengubah gula menjadi senyawa etanol dan karbondioksida. Reaksi fermentasi yang terjadi seperti berikut.



Rasa manis pada tape terjadi karena perubahan karbohidrat yaitu pati dihidrolisis oleh mikroorganisme dalam ragi dipecah menjadi glukosa. Glukosa menimbulkan rasa manis pada tape pisang. Semakin banyak glukosa yang dihasilkan maka semakin tinggi rasa manis yang ditimbulkan. Untuk mendapatkan rasa tape yang manis harus dikonsumsi pada waktu yang tepat yaitu sekitar 2-3 hari setelah pemeraman. *Amylomyces rouxii* akan merombak pati (amilopektin) menjadi gula kemudian *Saccharomyces cerevisiae* akan mengubah gula menjadi alkohol dan *Hansenulla* membentuk aroma. Jika ada alkohol maka bakteri asam asetat akan muncul dan menjadikan tape berasa asam (Bawanti, 2010).

Kendala yang ditemui dalam proses pembuatan tape pisang dari pisang kepok dan pisang raja adalah tape pisang sifatnya mudah busuk dan pahit apabila berlebihan dalam pemberian takaran ragi tape, hal ini sesuai dengan pendapat (Michael dan Chan, 1986) yang menyatakan bahwa waktu pertumbuhan amat bergantung pada cukup tidaknya makanan (ragi) di dalam medium serta sesuai tidaknya kondisi fisiknya yang memungkinkan untuk pertumbuhan. Kemudian, adanya kesalahan ketika melakukan proses fermentasi, tidak tepat dalam memilih pisang yang cocok untuk dijadikan tape, kurang teliti dalam memilih pisang yang dilihat dari tingkat kematangannya karena jika pisang yang dibuat tape kurang matang atau kematangan maka tape yang dihasilkan akan kurang enak, selain itu lamanya fermentasi tape pisang juga mempengaruhi cita rasa, aroma, warna, dan tekstur pada tape pisang. Seperti halnya yang dikatakan oleh (Syarief, 1992) bahwa pada proses fermentasi aktivitas dan pertumbuhan mikroba melalui beberapa fase yaitu fase adaptasi, mikroba yang dipindahkan ke suatu medium akan menyesuaikan diri dengan lingkungan tersebut, fase tumbuh, sel-sel mikroba akan tumbuh membelah diri. Fase pertumbuhan ganas, mikroba bertambah dengan cepat sekali (apabila bahan makanan cukup dan lingkungan hidup optimum). Fase menurun, substrat sudah habis dan adanya racun hasil metabolismenya sendiri.

Solusi untuk menangani kendala dalam proses pembuatan yaitu lebih teliti dan hati-hati dalam pemberian takaran ragi tape, melakukan fermentasi lebih diperhatikan waktu atau lamanya fermentasi dan juga pemilihan bahan.

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan, didapatkan hasil dari uji organoleptik tape pisang kepok dan tape pisang raja sebagai berikut:

Diagram 1. Uji Organoleptik Tape Pisang Kepok

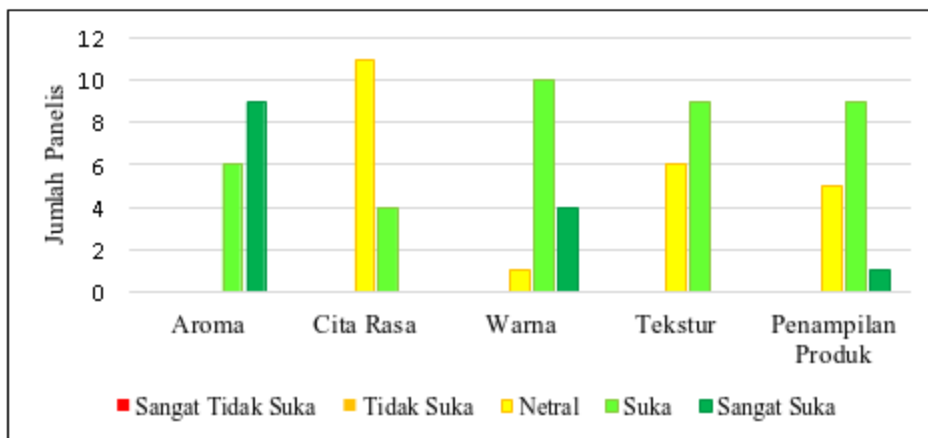
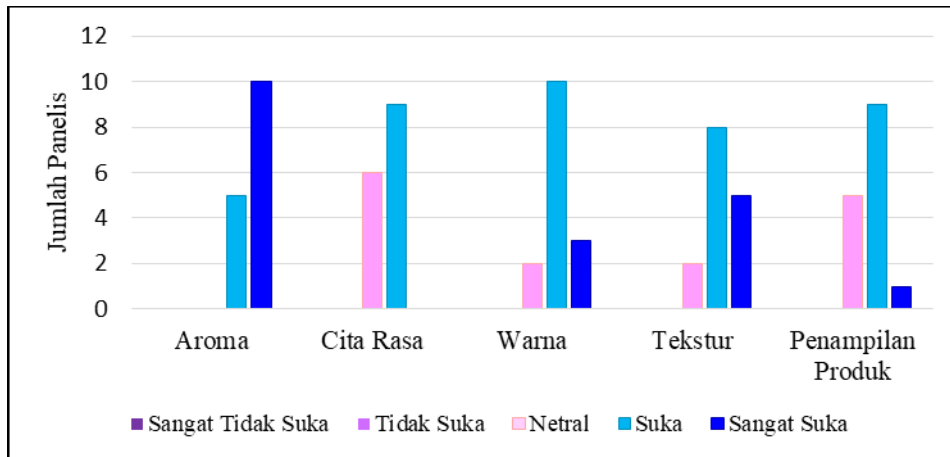
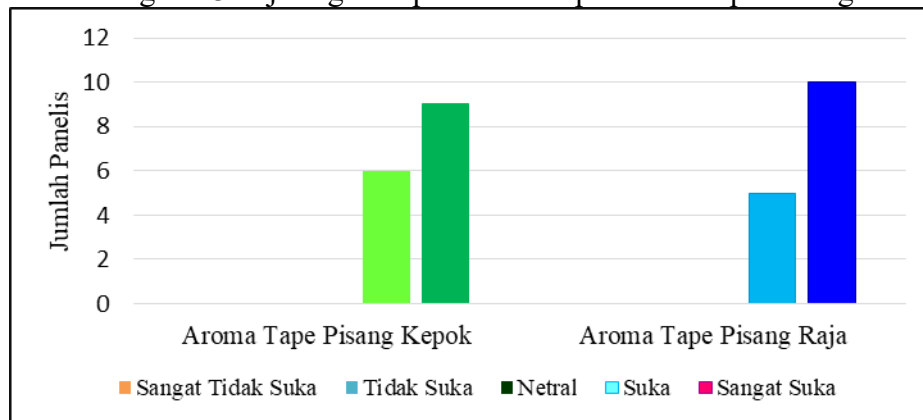


Diagram 2. Uji Organoleptik Tape Pisang Raja



Adapun perbandingan dari hasil uji organoleptik tape pisang berdasarkan kategorinya:

Diagram 3. Uji Organoleptik Terhadap Aroma Tape Pisang

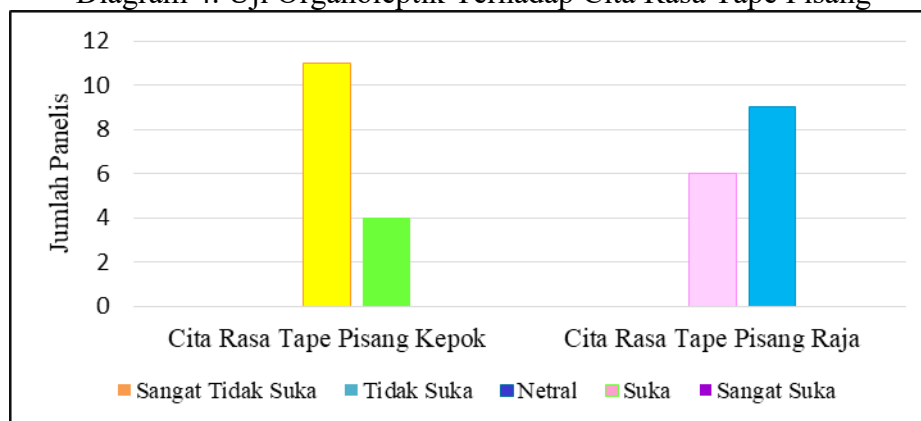


Berdasarkan data kuisisioner uji organoleptik, diperoleh hasil untuk aroma yaitu pada tape pisang kepok diperoleh ada 6 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang kepok memiliki aroma beralkohol sebagai ciri khas tape pisang dan responden menyukai aroma tersebut dan ada 9 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti tape pisang kepok memiliki aroma beralkohol sebagai ciri khas tape pisang dan responden tersebut sangat menyukai aroma tersebut. Sedangkan untuk tape pisang raja diperoleh ada 5 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang raja memiliki aroma beralkohol sebagai ciri khas tape pisang dan responden menyukai aroma tersebut dan ada 10 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti tape pisang raja memiliki aroma beralkohol sebagai ciri khas tape pisang dan responden tersebut sangat menyukai aroma tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa aroma tape pisang raja lebih banyak disukai oleh responden dibandingkan dengan aroma tape pisang kepok karena memiliki aroma beralkohol yang khas. Tape pisang memiliki aroma yang khas karena faktor takaran pemberian ragi tape sebesar 5 gr dan lamanya proses fermentasi yaitu 2-3 hari.

Menurut Supriyantono (1995), aroma tape yang kuat disebabkan oleh sejumlah senyawa pembentuk aroma yang terdapat dalam jumlah besar. Senyawa-senyawa pembentuk aroma tersebut banyak terbentuk selama proses fermentasi berlangsung yaitu dari hidrolisis glukosa dan oksidasi alkohol pada tape dan mempunyai sifat yang volatil (mudah menguap).

Diagram 4. Uji Organoleptik Terhadap Cita Rasa Tape Pisang



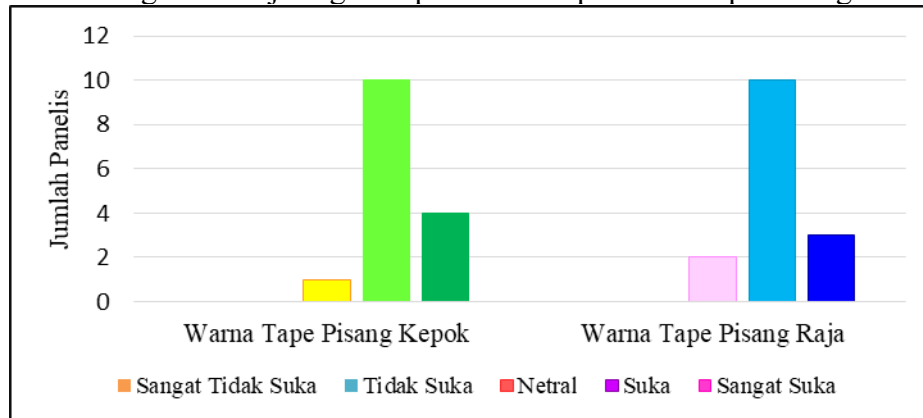
Berdasarkan data kuisioner uji organoleptik, diperoleh hasil untuk cita rasa yaitu pada tape pisang kepok diperoleh ada 11 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang kepok memiliki cita rasa manis keasaman yang netral tidak terlalu manis dan tidak terlalu asam, responden memilih netral karena netral antara suka dan tidak terhadap tape pisang kepok dan ada 4 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang kepok memiliki cita rasa manis keasaman yang disukai oleh responden, responden memilih suka karena menyukai rasa manis keasaman dari tape pisang kepok.

Sedangkan untuk tape pisang raja diperoleh ada 6 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang raja memiliki cita rasa yang netral dan responden netral antara suka dan tidak suka terhadap tape pisang raja, dan ada 9 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang raja memiliki cita rasa yang disukai oleh responden karena memiliki rasa manis keasaman namun rasa manis yang lebih mendominasi.

Dapat disimpulkan bahwa untuk cita rasa relative, tergantung oleh responden atau subjek peneliti. Untuk suka dan tidak sukanya juga tergantung oleh responden itu sendiri apakah menyukai rasa khas dari tape, baik tape pisang kepok maupun tape pisang raja yakni manis keasaman. Cita rasa yang dihasilkan tape pisang ini karena faktor dari pemberian ragi tape sebanyak 5 gr dan juga faktor lamaya proses fermentasi yaitu 2-3 hari.

Menurut Astawan (2004) menunjukkan bahwa semakin lama waktu fermentasi tape, maka alkohol dan asam yang dihasilkan semakin banyak. Namun jika terlalu lama maka terjadi over fermentasi dan menjadi rusak. Prinsip dasar pada fermentasi pangan berpati adalah degradasi komponen pati menjadi dekstrin dan gula, selanjutnya diubah menjadi alkohol atau asam sehingga menghasilkan makanan fermentasi berasa manis, alkoholik dan sedikit asam atau manis sedikit asam. Rasa asam pada tapai dapat terjadi bila fermentasi berlangsung secara lanjut dan rasa asam yang ditimbulkan merupakan salah satu ciri khas yang terdapat pada tapai (Ardhana, 2000).

Diagram 5. Uji Organoleptik Terhadap Warna Tape Pisang



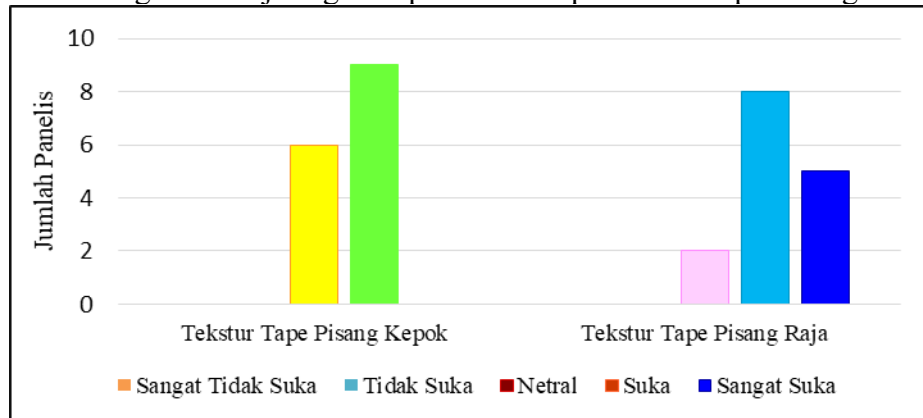
Berdasarkan data kuisisioner uji organoleptik, diperoleh hasil untuk warna yaitu pada tape pisang kepok diperoleh ada 1 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang kepok memiliki warna yang pucat sehingga responden ini memilih netral untuk tingkat kesukaan terhadap warna yang dihasilkan oleh tape pisang kepok, ada 10 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang kepok memiliki warna yang pas yaitu putih kekuningan dan responden menyukai warna tape pisang kepok ini, dan ada 4 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti tape pisang kepok memiliki warna yang pas dan terlihat cantik yaitu putih kekuningan dan responden sangat menyukai warna tape pisang kepok ini.

Sedangkan untuk tape pisang raja diperoleh diperoleh ada 2 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang raja memiliki warna kuning kecoklatan sehingga responden ini memilih netral untuk tingkat kesukaan terhadap warna yang dihasilkan oleh tape pisang raja, ada 10 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang raja memiliki warna yang pas yaitu putih kuning kecoklatan dan responden menyukai warna tape pisang raja ini, dan ada 3 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti tape pisang raja memiliki warna yang pas dan terlihat cantik yaitu kuning kecoklatan dan responden sangat menyukai warna tape pisang raja ini.

Dapat disimpulkan bahwa warna tape pisang kepok yaitu putih kekuningan sedangkan tape pisang raja memiliki warna kuning kecoklatan. Untuk tingkat kesukaan responden terhadap warna yang dihasilkan oleh tape pisang kepok maupun raja relative tergantung responden itu dalam menilai warna yang dihasilkan. Warna pada tape pisang ini karena faktor pemberian takaran ragi tape sebesar 5 gr dan lamanya proses fermentasi yaitu membutuhkan waktu 2-3 hari.

Menurut Winarno (1997) proses fermentasi menyebabkan perubahan warna atau sifat bahan akibat pemecahan kandungan bahan pangan tersebut.

Diagram 6. Uji Organoleptik Terhadap Tekstur Tape Pisang



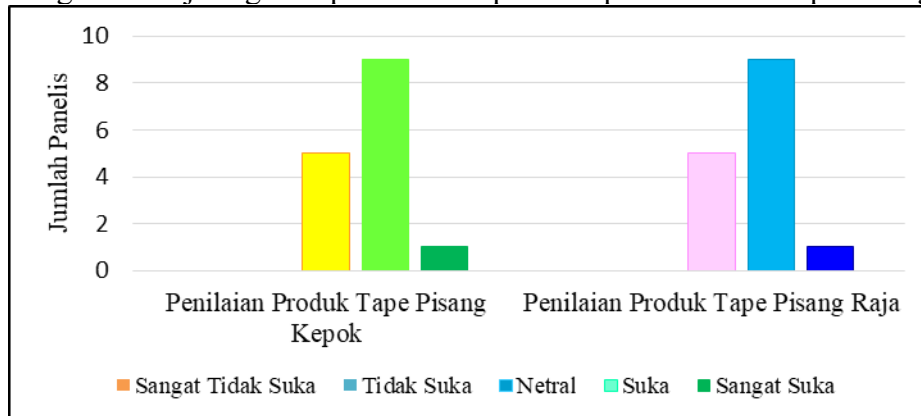
Berdasarkan data kuisioner uji organoleptik, diperoleh hasil untuk tekstur yaitu pada tape pisang kepok diperoleh ada 6 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang kepok memiliki tekstur yang lembut dan tidak lembek sehingga responden ini memilih netral untuk tingkat kesukaan terhadap tekkstur yang dihasilkan oleh tape pisang kepok, dan ada 9 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang kepok memiliki tekstur yang pas yaitu lembut dan tidak lembek dan responden menyukai tekstur tape pisang kepok ini.

Sedangkan untuk tape pisang raja diperoleh diperoleh ada 2 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti tape pisang raja memiliki warna tekstur yang lembut dan lembek sehingga responden ini memilih netral untuk tingkat kesukaan terhadap tekstur yang dihasilkan oleh tape pisang raja, ada 8 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti tape pisang raja memiliki tekstur yang pas yaitu lembut dan lembek dan responden menyukai tekstur tape pisang raja ini, dan ada 5 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti tape pisang raja memiliki tekstur yang pas dan terlihat cantik yaitu lembut dan lembek dan responden sangat menyukai tekstur tape pisang raja ini.

Dapat disimpulkan bahwa tekstur tape pisang kepok yaitu lembut dan tidak lembek sedangkan tekstur tape pisang raja yaitu lembut dan lembek. Untuk tingkat kesukaan responden terhadap tekstur tape pisang kepok maupun raja relative menurut responden itu sendiri. Tekstur tape pisang ini dipengaruhi oleh faktor pemberian ragi tape sebesar 5 gr, lamanya proses pengukusan pisang yaitu membutuhkan waktu 15-20 menit, serta lamanya proses fermentasi yaitu dengan waktu 2-3 hari.

Tekstur dari tape pisang dipengaruhi oleh pemberian ragi pada tape (Sulastri, 2013). Menurut Astawan (2004) lama dalam pengukusan pisang dan lama dalam proses fermentasi dapat juga mempengaruhi tekstur dari tape. Pada proses fermentasi semakin lama proses fermentasi maka mikroorganisme yang berkembang akan semakin banyak pula sehingga yang mendegradasi pati menjadi dekstrin dan gula juga semakin banyak, maka semakin lembek bahkan berair.

Diagram 7. Uji Organoleptik Terhadap Penampilan Produk Tape Pisang



Berdasarkan data kuisioner uji organoleptik, diperoleh hasil untuk penampilan produk yaitu pada tape pisang kepok diperoleh ada 5 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti responden netral dalam menyukai penampilan produk tape pisang kepok, ada 9 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti responden menyukai penampilan produk tape pisang kepok ini, dan ada 1 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti responden sangat menyukai penampilan produk tape pisang kepok ini.

Sedangkan untuk tape pisang raja diperoleh diperoleh ada 5 responden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 3 dalam arti responden netral dalam menyukai penampilan produk tape pisang raja, ada 9 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 4 dalam arti responden menyukai penampilan produk tape pisang raja ini, dan ada 1 reponden dari 15 subjek penelitian yang memilih kriteria 5 dalam arti responden sangat menyukai penampilan produk tape pisang raja ini.

Dapat disimpulkan bahwa untuk penampilan produk relative menurut tingkat kesukaan responden itu sendiri. Penampilan produk dipengaruhi oleh pemberian takaran ragi tabe yaitu 5 gr, lama proses fermentasi yaitu 2-3 hari, serta kreativitas penyaji dalam menampilkan produk tersebut.

KESIMPULAN

Pembuatan tape pisang berbahan dasar pisang kepok dan raja antara lain, menyiapkan alat dan bahan pembuatan tape pisang. Pisang kepok dan pisang raja dikukus selama 15-20 menit untuk mencapai hasil yang baik. Kemudian, angkat pisang dan tiriskan pisang di piring. Diamkan pisang sampai benar-benar dingin dengan udara ruangan sekitar 1-2 jam. Haluskan ragi sampai benar-benar halus. Kemudian, potonglah pisang yang sudah benar-benar dingin menjadi beberapa bagian, 1 bagiannya sekitar 2-3 cm. Kemudian, taburkan ragi diatas pisang yang sudah di potong menjadi beberapa bagian dan campurlah ragi sampai merata. Kemudian, bungkuslah pisang yang sudah tercampur oleh ragi dengan daun pisang, dan berikan tanda yang berbeda untuk setiap bungkus pisang. Kemudian, masukkan pisang yang sudah dibungkus oleh daun pisang ke dalam toples atau wadah tertutup. Pastikan wadah atau toples benar-benar tertutup rapat. Letakkan ditempat yang aman selama 2-3 hari agar menghasilkan tape pisang yang baik. Lihatlah perubahan hasilnya dan bandingkan rasa, aroma, warna, dan tekstur tape pisang dari 2 macam pisang tersebut.

Pengaruh pemberian ragi tape terhadap aroma, cita rasa, warna, tekstur dan penampilan produk tape pisang baik dari pisang kepok maupun pisang raja sangat berpengaruh. Pemberian ragi tape yang efektif yakni sebesar 5 gr. Semakin tinggi dosis ragi yang diberikan pada pisang maka semakin tinggi kadar alkoholnya sehingga semakin tinggi alkohol pada tape maka tape tersebut semakin cepat jadi, namun perlu diperhatikan agar tidak berlebihan dalam pemberian takaran ragi tape karena dapat membuat tape menjadi pahit. Pemberian

dosis ragi tape tersebut menghasilkan tape pisang dari pisang kepok dan pisang raja memiliki aroma khas tape, cita rasa keduanya manis keasaman, warna tape pisang kepok yaitu putih kekuningan, sedangkan tape pisang raja warnanya kuning kecoklatan, tekstur tape pisang kepok yaitu lembut dan tidak lembek, sedangkan tape pisang raja lembut dan lembek, serta untuk penampilan produk keduanya baik dan menarik.

Pengaruh waktu proses fermentasi dapat mempengaruhi aroma, cita rasa, warna, tekstur, dan penampilan produk tape pisang baik dari pisang kepok maupun pisang raja. Waktu proses fermentasi terbaik yaitu 2-3 hari sehingga menghasilkan produk tape pisang yang baik dari segala aspek seperti aroma, cita rasa, warna, tekstur, dan penampilan produknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindya, A. T. U. (2015). *Pengaruh Penggunaan Tape Pisang yang Berbeda Terhadap Kualitas Inderawi madu Mongso*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Diunduh dari <http://lib.unnes.ac.id/20453/1/5401409022-s.pdf>.
- Bawanti, Eka Lestari. (2010). *Tape Pisang Sebagai Camilan Khas Kota Malang Sebuah Peluang Usaha Baru yang Potensial*. Program Kreativitas Mahasiswa. Universitas Negeri Malang. Diunduh dari <https://www.yumpu.com/id/document/view/36213039/pdf-pkm-ai-10-um-eka-tape-pisang-sebagai-kemahasiswaan-um>.
- Fauziah, dkk. (2020). *Pengaruh Pemberian Dosis Ragi Tape (Kapang Amilolitik) Terhadap Pembuatan Tape Pisang Kepok*. Jurnal Pangan dan Gizi. 10 (1) 11-17. Diunduh dari <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPDG/article/view/5687>.
- Khanifah, D. P. (2017). *Bioteknologi Pembuatan Tape Pisang*. Diunduh dari https://www.academia.edu/18283266/Bioteknologi_Pembuatan_Tapai_Pisang.
- Smith, Alwi. (2010). *Pengaruh Kadar Ragi dan Lama Fermentasi Terhadap Produksi Alkohol Tapai Pisang Kepok (Musa Paradisiaca, L)*. Jurnal Bimafika. 3 (1) 212-216. Diunduh dari <https://bimafikaunidar.or.id/index.php/bimafika/article/view/63>.
- Unika, A, dan Astuti. (2015). *Pengaruh Jumlah Ragi dan Waktu Fermentasi Terhadap Organoleptik Tapai Pisang Tanduk*. E-Journal Boga. 4 (1) 192-201. Diunduh dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/viewFile/10696/10297>.
- Utami, Cahyaning Rini. (2017). *Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Tape Pisang Kepok*. Jurnal teknologi Pangan. 8 (2) 99-106. Diunduh dari <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/Teknologi-Pangan/article/view/904>.