

Tersedia secara online di

**PISCES**

**Proceeding of Integrative Science Education Seminar**

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

Artikel

## **Daya Minat Masyarakat Terhadap Produk Olahan Tape Menggunakan Bahan Dasar Kentang (*Solanum Tuberosum L.*)**

Nini Fitriani

Tadris IPA IAIN Ponorogo, Ponorogo

\*Corresponding Address: [ninifitriani62@gmail.com](mailto:ninifitriani62@gmail.com)

### **Info Artikel**

LASER  
Lokakarya dan Seminar IPA  
2021

### **Kata kunci:**

Daya minat  
Fermentasi  
Kentang

### **ABSTRACT**

Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) merupakan jenis sayuran yang terkenal di Indonesia. Kentang banyak dikonsumsi karena memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Fermentasi dalam pembuatan tape dapat dimanfaatkan untuk membuat olahan dari bahan baku yang banyak di dapatkan di Indonesia seperti kentang. Pada penelitian pembuatan tape dari kentang ini ruang lingkup pembahasan terfokus pada proses pembuatan tape kentang. Dan melakukan pengamatan terhadap respon masyarakat terhadap olahan tape yang berbahan dasar kentang. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan pembuatan tape kentang dan daya minat masyarakat terhadap olahan tape. Metode yang digunakan untuk mengolah tape adalah dengan menaburi kentang yang sudah dikukus matang setelah itu dituburi menggunakan ragi. Teknik pengolahan data menggunakan tahap penelitian, pelaksanaan, evaluasi, dan pembuatan laporan. Lama penyimpanan agar tape matang adalah 2-3 hari. Hasil Penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan pembuatan tape kentang ini adalah tinggi pada segi aroma, warna, dan tekstur. Sedangkan pada segi rasa dan tampilan produk tingkat keberhasilan masih kurang.

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara terbesar kedua yang memproduksi kentang setelah China di Asia Tenggara. Kentang sering diolah dalam berbagai olahan sayur. Di era modern ini kentang juga digunakan sebagai pengganti beras untuk pola diet. Kentang dikenal sebagai proteinase inhibitor 2 (PI), dapat mengekang hafsu makan. Protein ini meningkatkan pelepasan cholecystokinin (CCK) yaitu hormon yang meningkatkan rasa kenyang.

Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) merupakan jenis sayuran subtropis yang terkenal di Indonesia. Umbi kentang berbentuk bulat dan lonjong, kulit berwarna coklat tua, dan dagingnya berwarna kuning. Umbi kentang mengandung karbohidrat yang tinggi dan juga memiliki kadar air yang tinggi sehingga kentang mudah mengalami kerusakan. Konsumsi kentang di Indonesia semakin bertambah karena masyarakat semakin sadar pentingnya nilai gizi yang ada dalam kentang. Selain mengandung karbohidrat yang tinggi kentang juga kaya akan serat, vitamin A dan B, sodium, pottaium, fosfor, dan zat besi (Dalimunthe.dkk, 2014). Kentang banyak dikonsumsi karena memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Selain

dapat dikonsumsi secara langsung, kentang juga dapat dijadikan bahan baku industri olahan makanan. Industri olahan dari kentang yang dihasilkan dipasaran umumnya adalah tepung, kentang kering, kentang beku, dan keripik kentang .

Tape adalah sejenis makanan yang diperoleh dari proses peragian. Biasanya tape terbuat dari bahan yang mengandung karbohidrat. Dalam proses pembuatan tape diperlukan ketepatan dan kebersihan agar tape dapat matang dengan sempurna. Ragi adalah bibit jamur yang digunakan untuk membuat tape (Tanhardjo, 2016). Ragi juga merupakan starter untuk membuat berbagai jenis olahan tape. Dalam proses pembuatan tape terdapat proses perombakan karbohidrat (fruktosa dan glukosa) menjadi alkohol dan karbondioksida yang dilakukan oleh *Saccharomyces cerevisiae*). Tape memiliki keunggulan yaitu dapat meningkatkan kandungan vitamin B1 (tiamina) sebanyak tiga kali lipat. Vitamin ini digunakan oleh sistem saraf, sel otot, dan sistem pencernaan agar sistem ini dapat berfungsi dengan baik. Selain itu tape juga tergolong kedalam sumber probiotik bagi tubuh karena mempunyai berbagai macam bakteri baik yang aman juga jika dikonsumsi.

Fermentasi merupakan suatu proses perubahan kimia pada suatu substrat organik melalui aktivitas enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme (Suprihatin 2015). Proses fermentasi tape diawali dengan hidrolisis pati oleh enzim amylase yang dihasilkan oleh kapang, khamir atau bakteri yang berifat amilolitik (Fanalika dan Widjanarko, 2015). Fermentasi dalam pembuatan tape dapat dimanfaatkan untuk membuat olahan dari bahan baku yang banyak di dapatkan di Indonesia seperti kentang. Karena kentang melimpah di Indonesia dilakukan percobaan pembuatan tape dari kentang secara fermentasi menggunakan ragi tape yang sangat mudah didapatkan. Pembuatan tape dari kentang ini jarang dibuat oleh masyarakat dan daya minat masyarakat dalam membuat masih rendah. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan dalam pembuatan tape kentang dan untuk mengetahui daya minat masyarakat terhadap olahan baru tape dari bahan dasar kentang.

Pada penelitian pembuatan tape dari kentang ini pembahasan terfokus pada proses pembuatan tape kentang dan hasil akhirnya. Dan melakukan pengamatan terhadap respon daya minat masyarakat terhadap olahan tape yang berbahan dasar kentang.

## **METODE**

Penelitian dilakukan di rumah Desa Tamanarum, Kecamatan Parang, Kabupaten Magetan . waktu penelitian dilakukan pada tanggal 4 – 5 Oktober 2020. Bahan-bahan yang digunakan adalah umbi kentang sebanyak 5000 gram, ragi sebanyak 10 gram , dan daun pisang. Pembuatan tape kentang pertama adalah mengupas kulit kentang dan mencuci kentang menggunakan air bersih. Setelah bersih kentang dikukus hingga matang dengan tekstur yang tidak terlalu lunak. Saat sudah matang kentang diangkat dan dibiarkan beberapa saat hingga dingin. Saat kentang sudah dingin dimasukkan ke dalam wadah besek yang diberi alas daun pisang dan permukaannya ditutupi menggunakan daun pisang. Kentang yang ada dalam besek selanjutnya di simpan pada suhu kamar selama 3 hari. Analisis data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini melalui tahap perencanaan. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan untuk pembuatan tape kentang dan membuat rancangan pembuatan. Dan merencanakan sasaran yang digunakan untuk subjek penelitian terkait respon terhadap tape kentang. Tahap pelaksanaan, meliputi melaksanakan pembuatan tape kentang dan mencoba dan mengamati struktur biologis tape kentang, Memberikan hasil pembuatan tape kentang kepada subjek dan meminta respon dari responden tentang rasa, aroma, tekstur, warna, dan tampilan produk dari tape kentang, dan Pengukuran hasil menggunakan uji organoleptik berbentuk kuisisioner yang diisi oleh panelis. Tahap evaluasi yang dilakukan adalah mengolah

data yang telah didapatkan dan dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan. Dan Tahap pembuatan laporan kegiatan yang dilakukan adalah membuat hasil dan pembahasan berdasarkan data yang telah didapatkan dan menyusunnya dalam bentuk laporan yang lengkap.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk tape kentang ini merupakan hasil fermentasi dari bahan dasar kentang. Proses fermentasi tape diawali dengan hidrolisis pati oleh enzim amylase yang dihasilkan oleh kapang, khamir atau bakteri yang berifat amilolitik (Fanalika dan Widjanarko, 2015). Dalam pembuatan tape kentang ini kulit kentang harus dikupas dan kentang harus dicuci dengan bersih. Kentang yang telah dicuci dan dikukus di letakkan pada wadah yang dilapisi daun pisang. Pemberian ragi pada kentang dilakukan dengan disebar di kentang secara rata pada permukaan kentang. Penyimpanan kentang saat akan dijadikan tape diletakkan pada suhu 20° C – 30° C, selama 2 sampai 3 hari. Produk ini memiliki tekstur yang lunak dan memiliki aroma seperti tape pada umumnya. Tape yang sudah jadi memiliki warna putih. Pengemasan produk ini yaitu dimasukkan ke dalam besek bambu yang dialasi daun pisang.



**Gambar 1.** Hasil akhir produk tape kentang

Dalam pembuatan tape kentang ada beberapa kendala yang dihadapi. Beberapa kendala tersebut yaitu pada proses pemasakan. Pada proses pemasakan ini sangat mempengaruhi tekstur dari kentang saat sudah menjadi tape. Kentang yang dikukus hingga matang akan membuat tekstur tapai yang lembut. Dan proses pengukusan kentang yang setengah matang akan membuat tape memiliki tekstur yang agak keras. Oleh karena itu, tingkat kematangan tape harus diperhatikan. Untuk mengatasi kendala ini, untuk mengupayakan kentang dapat matang sehingga menghasilkan tekstur yang lembut digunakan stopwatch sebagai pengatur waktu dan menjaga kestabilan api. Untuk pengukusan kentang dengan tingkat yang matang dapat menggunakan kompor dengan api besar selama 20 - 25 menit. Dalam proses pembuatan tape diperlukan ketepatan dan kebersihan agar tape dapat matang dengan sempurna. Ragi adalah bibit jamur yang digunakan untuk membuat tape (Tanhardjo, 2016). Kendala yang kedua adalah karena ketidakterersediaan timbangan untuk penimbangan ragi, sehingga saat akan membuat tape harus mencari timbangan terlebih dahulu. Penggunaan ragi yang akan ditaburkan ke kentang juga harus diperhatikan karena jika kurang atau terlalu banyak tape kematangannya akan tidak sempurna. Semakin tinggi dosis ragi yang diberikan, maka kadar alkohol dan keasaman tape juga akan semakin meningkat, kadar gula menurun, sehingga akan mengakibatkan rasa menurun karena tape akan terasa lebih asam (Abdillah, dkk, 2014). Pemberian ragi biasanya kurang dari 10 gram per kilo kentang yang akan digunakan.

Uji organoleptik adalah merupakan pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisis karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera pengelihatannya, pencicipan,

penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari akibat proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut dengan panelis sebagai alat ukur (Waysima dan Adawiyah, 2010). Uji organoleptik produk tape kentang ini dilakukan kepada 5 orang panelis. Aspek yang dinilai yaitu aroma, cita rasa, warna, tekstur, dan penampilan produk. Skor penilaian yang digunakan yaitu antara 5 (sangat suka) sampai 1 (sangat tidak suka). Hasil penelitian daya minat masyarakat terhadap tape kentang terhadap parameter uji organoleptik yang diamati dapat dilihat pada tabel 1. dan dapat dijelaskan sebagai berikut :

**Tabel 1.** Hasil uji organoleptik

Penilaian	Skor Penilaian				
	1 (Sangat tidak suka)	2 (Tidak Suka)	3 (Netral)	4 (Suka)	5 (Sangat Suka)
Aroma	-	1 orang	5 orang	9 orang	-
Cita Rasa	-	3 orang	12 orang	-	-
Warna	-	2 orang	10 orang	3 orang	-
Tekstur	-	5 orang	8 orang	2 orang	-
Penampilan Produk	-	-	12 orang	3 orang	-

Dari hasil uji organoleptik aroma yang dihasilkan oleh tape kentang yaitu 1 orang tidak suka, 3 orang netral atau biasa, dan 9 orang suka. Sehingga berdasarkan uji ini panelis suka dengan aroma yang dihasilkan dari tape kentang. Aroma yang dihasilkan tape kentang ini tidak jauh beda dengan tape singkong atau tape ketan pada umumnya. Sehingga panelis sudah terbiasa dengan aroma tape. Pada uji organoleptik cita rasa, 3 orang memilih tidak suka dan 12 orang memilih netral. Hal ini menunjukkan sebanyak 12 orang panelis netral atau cita rasanya biasa. Rasa yang dihasilkan dari tape kentang ini disebabkan oleh aktifitas dari mikroorganisme yang terdapat dalam ragi. Pada warna dari panelis 2 orang suka, 10 orang netral, dan 3 orang suka. Hal ini berarti kebanyakan panelis netral terhadap warna tape kentang. Dari tekstur panelis yang memilih tidak suka 5 orang, netral 8 orang, dan suka 2 orang. Ini menunjukkan tingkat minat panelis terhadap tekstur tape kentang adalah netral atau lumayan. Dari segi penampilan produk hasil uji organoleptik yang didapatkan yaitu 3 orang suka dan 12 orang netral. Hal ini menunjukkan penilaian panelis terhadap tampilan produk sudah lumayan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji organoleptik, sebanyak dari aroma sebanyak 9 orang suka, dari segi cita rasa 12 orang memilih netral atau, dari segi warna sebanyak 10 orang memberi nilai netral, untuk tekstur panelis memilih netral 8 orang, dan untuk tampilan produk sebanyak 12 orang netral. Jadi daya minat masyarakat terhadap produk tape kentang ini kurang. Karena daya minat masyarakat yang kurang maka tingkat keberhasilan dalam pembuatan tape kentang ini juga kurang.

## REFERENSI

- Islami, Rohani. (2018). Pembuatan Ragi Tape dan Tape. Diunduh dari <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jppa/article/view/6531>.
- Purnomo, E, dkk. (2014). Perubahan Morfologi Umbi Kentang Konsumsi (*Solanum tuberosum L. Var Granola*) Setelah Perlakuan Cara dan Waktu Penyimpanan Berbeda. *Jurnal Biologi*, 3 (1) 40-48. Diunduh dari <https://ejournal.unpid.ac.id/index.php/biologi/article/view/19472>.
- Y, Rahman, dkk. (2017). Analisis Kadar Alkohol Pada Tape Ubi Yang Difermentasikan Selama 3 Hari Dan 6 Hari Yang Dijual Pada Pasar Boro Kecamatan Rumbia Kabupaten Janeponto. *Jurnal Media Laboran*, 7 (2) 46-47. Dunduh dari <https://uit.e-journal.id/MedLAB/article/download/515/386/>

- Marjoko. A, dkk. (2011). Daya Terima dan Kadar Alkohol Pada Tape Kulit Singkong Berdasarkan Variasi Jumlah Ragi. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 02 (04) 47- 53. Diunduh dari <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPDG/article/view/3876>
- Nirmalasari, R, dkk. (2018). Pengaruh Dosis Pemberian Ragi Terhadap Hasil Fermentasi Tape Singkong *Manihot utilissima* . *Jurnal Ilmu ALam dan Lingkungan*, 9 (18) 8-18. Diunduh dari <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jai2/article/view/5372/2908>