

ANALISIS PENGARUH SUHU PENYIMPANAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK JAJANAN TRADISIONAL GETTAS

Analysis The Effect of Storage Temperature on The Physical Characteristics Gettas Traditional Food

A Zainul Faruq¹, Ahmad Mundzir Romdhani², Moh. Nurul Hidayatullah³

^{1, 2, 3}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian – Fakultas Teknik–Universitas Annuqayah
Jl. Bukit Lancaran PP Annuqayah Guluk- Guluk Sumenep
Korespondensi, email : faruqzainul2@gmail.com

submit: 09 Juni 2024
diterima: 10 Juni 2024

Revisi: 16 Juni 2024
Available online: 20 Juni 2024

ABSTRAK

Jajanan tradisional *gettas* merupakan salah satu panganan kue tradisional rumahan, produsen jajanan *gettas* yang merupakan khalayak sasaran pengabdian adalah usaha yang didasari pada warisan keluarga, dimana bahan baku untuk membuat *gettas* adalah tepung ketan. Bahan yang lain berupa; santan, gula pasir, garam, dan minyak goreng. Salah satu permasalahan yang ada pada jajanan tradisional *gettas* adalah pada penetapan suhu penyimpanan yang tepat, penyimpanan jajanan tradisional *gettas* yang tidak sesuai dapat mempengaruhi karakteristik fisik pada jajanan tradisional *gettas*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui suhu penyimpanan yang tepat untuk mempertahankan karakteristik fisik *gettas*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ada uji fisik yang meliputi parameter aroma, warna, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan suhu penyimpanan tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik jajanan tradisional *gettas*, sedangkan suhu penyimpanan yang paling tepat untuk mempertahankan karakteristik fisik jajanan tradisional *gettas* ialah suhu lemari es atau 4° C..

Kata kunci: Gettas; karakteristik fisik; suhu penyimpanan.

ABSTRACT

Gettas a traditional snack, is one of the homemade traditional treats. The producers of gettas, who are the target audience of this endeavor, are guided by their family heritage. The primary ingredient used in making gettas is glutinous rice flour. Other ingredients include coconut milk, granulated sugar, salt, and cooking oil. One of the challenges faced with this traditional snack is determining the appropriate storage temperature. Improper storage can affect the physical characteristics of gettas. The objective of this research is to identify the optimal storage temperature to maintain the physical attributes of gettas. The research methodology employed physical tests, encompassing parameters such as aroma, color, and texture. The findings of the research reveal that storage temperature does not significantly influence the physical attributes of gettas. However, the most suitable storage temperature to preserve the physical characteristics of gettas is refrigerator temperature, or 4°C..

Keywords : *gettas; physical characteristics; storage temperature.*

PENDAHULUAN

Makanan tradisional mencerminkan warisan yang ditinggalkan oleh nenek moyang kita, yang mencakup beragam jenis hidangan seperti lauk-pauk, sayuran, jajanan, dan minuman. Makanan ini memiliki makna lebih dari sekadar aspek konsumsi, karena menjadi jembatan untuk menjalin hubungan manusia dengan entitas spiritual seperti Tuhan atau roh leluhur, serta mempertemukan sesama manusia dan alam. Di samping itu, makanan juga mencerminkan akulturasi, yaitu perpaduan budaya dari lebih dari satu tradisi. Pembuatan makanan tradisional memiliki peran yang sangat signifikan dari segi budaya. Ini melibatkan keterampilan yang diturunkan, kreativitas dalam pengolahan, sentuhan seni dalam penyajian, serta menjunjung tinggi tradisi dan selera. Tingkat kebudayaan dalam suatu komunitas dapat tercermin dari keragaman variasi makanan yang ada, serta kompleksitas dalam proses pembuatannya dan penyajiannya yang cenderung lebih rumit (Sukerti et al., 2016).

Daya tarik makanan seperti rasa, warna, bentuk, dan tekstur memegang peranan penting dalam menilai makanan siap hidang (Harsana et al., 2018). Seperti halnya jajanan tradisional *gettas*, yang pada saat ini kurang mendapat perhatian di tengah masyarakat. *Gettas*, sebuah jenis makanan kue tradisional, tergolong sebagai salah satu hidangan khas yang sering disiapkan di lingkungan rumah. Bisnis pembuatan kue *gettas* yang menjadi subjek dari inisiatif pelayanan ini, memiliki latar belakang dalam warisan keluarga (Sunarti, 2018). Dalam pembuatan *gettas*, bahan utama yang diperlukan adalah tepung ketan, yang diikuti oleh bahan tambahan seperti santan, gula pasir, garam, dan minyak goreng. Untuk peralatan yang diperlukan, cukup disiapkan baskom dan wajan. Proses pengolahan dimulai dengan mencampurkan tepung ketan, santan, dan garam, yang diaduk hingga merata hingga membentuk adonan dengan konsistensi yang tidak terlalu encer. Kemudian, adonan tersebut diuleni dan digoreng. Setelah *gettas* matang, langkah selanjutnya adalah menggorengnya kembali dengan menggunakan gula pasir yang telah berubah menjadi caramel (Nurhayati, 2013).

Kerusakan pangan mengacu pada perubahan sensorik (seperti persepsi dari indera peraba, penglihatan, penciuman, atau rasa) yang dianggap tidak dapat diterima oleh konsumen. Proses kerusakan ini dapat terjadi pada berbagai tahapan dalam rangkaian produksi makanan. Penyebab kerusakan dapat melibatkan faktor seperti serangan serangga, kerusakan fisik, aktivitas enzim dalam jaringan hewan atau tumbuhan, atau infeksi mikroba. Dampak dari kerusakan pangan bisa melibatkan pengurangan jumlah/kuantitas produk atau penurunan kualitas produk (Rawat, 2015). Begitupun dengan jajanan tradisional *gettas* yang juga dapat mengalami kerusakan, baik secara fisik maupun kimia.

Uji fisik merupakan metode evaluasi bahan makanan berdasarkan preferensi dan keinginan terhadap produk tertentu. Uji ini juga dikenal sebagai uji indera atau uji sensori, di mana indera manusia digunakan sebagai alat utama untuk mengukur tingkat penerimaan terhadap suatu produk. Dalam uji fisik, indera yang terlibat mencakup penglihatan, penciuman, pengecap, dan perabaan. Kapabilitas indera-indera ini akan membentuk kesan yang akhirnya digunakan sebagai penilaian terhadap produk yang diuji, berdasarkan rangsangan atau sensor yang diterima oleh setiap indera (Gusnadi et al., 2021). Sejalan dengan pendapat diatas maka dengan adanya pengujian tersebut akan menentukan seperti apa karakteristik jajanan tradisional *gettas* berdasarkan barometer fisik.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Annuqayah pada bulan juli 2023. Alat yang digunakan yaitu lemari es, plastik, sendok, beras ketan, gula pasir, minyak goreng, dan air mineral

Sampel yang digunakan adalah *gettas* yang diambil dari industri rumah tangga di Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep, perlakuan yang digunakan sebanyak tiga suhu penyimpanan yaitu suhu kamar 25°C, suhu ruang 35°C, dan suhu lemari es 4°C dengan pengamatan setiap 12 jam sekali selama 24 jam, dengan menggunakan kode P12 pada 12 jam pertama dan P24 pada 24 jam

atau 12 jam kedua. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Kruskal Wallis*.

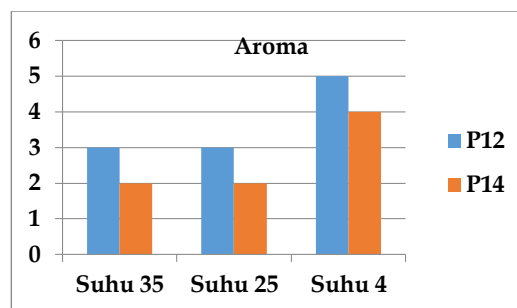
HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu penyimpanan 12 jam atau P12, suhu 35°C parameter aroma memperoleh skor 3, suhu 25°C mendapat skor 3, dan suhu 4°C memperoleh skor tertinggi yaitu 5. Parameter fisik warna dengan waktu penyimpanan 12 jam atau P12 skor tertinggi diperoleh suhu 4°C dengan nilai 5, suhu 25°C mendapat skor 3 dan suhu 35°C mendapat skor terendah yaitu 2. Karakteristik fisik tekstur dengan perlakuan waktu penyimpanan yang sama yaitu 12 jam atau P12 pada suhu 35°C dan suhu 25°C mendapat skor yang sama yaitu 3, sedangkan suhu 4°C memperoleh skor tertinggi yaitu 4. Pengamatan kedua dengan waktu penyimpanan 24 jam atau P24 terhadap karakteristik fisik aroma jajanan tradisional *gettas* pada suhu 4°C memperoleh nilai 4, sedangkan pada suhu 35°C dan suhu 25°C memperoleh skor yang sama yaitu 2. Hasil yang sama juga diperoleh parameter tekstur, dimana suhu 35°C dan suhu 25°C memperoleh skor yang sama yaitu 1, sedangkan suhu 4°C memperoleh skor 3, berbeda halnya dengan parameter warna yang memperoleh skor beragam yaitu suhu 35°C memperoleh skor 1, suhu 25°C mendapat skor 2, dan suhu 4°C dengan skor tertinggi yaitu 3.

1. Aroma

Aroma adalah elemen yang memiliki signifikansi utama dalam menilai kualitas suatu produk tanpa perlu merasakannya secara langsung, karena aroma merujuk pada wangi-wangian yang sedap yang berasal dari tumbuhan, akar, atau aroma yang harum dari makanan atau minuman (Sakti, 2018). Berdasarkan hasil uji *kruskal wallis* aroma pada jajanan tradisional *gettas* diketahui bahwa suhu penyimpanan tidak berpengaruh signifikan terhadap karakteristik fisik aroma, berdasarkan hasil yang diperoleh diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh $\geq 0,05$ yaitu 0,162 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik fisik warna jajanan tradisional

gettas. Suhu penyimpanan tidak mempengaruhi terhadap kualitas aroma dari suatu makanan, karena penyimpanan makanan hanya akan memperlambat aktivitas mikroba dan akan tetapi tidak membunuh bakteri di dalamnya (Utami et., al 2022). Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Firman, (2012) yang menuliskan bahwa suhu penyimpanan tidak berpengaruh secara nyata terhadap karakteristik fisik ataupun kualitas warna produk. Hal serupa juga ditulis oleh Kristiastuti (2021) yang menyatakan, penyimpanan pada suhu ruangan dan suhu dingin tidak menyebabkan perubahan yang nyata, dapat dilihat pada Gambar 1.

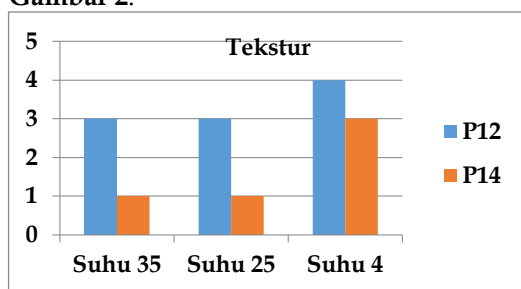


Gambar 1. Hasil Uji Aroma

Hasil pengamatan yang tertuang pada **Gambar 1** menunjukkan nilai tertinggi dari setiap perlakuan diperoleh oleh suhu penyimpanan lemari es atau suhu 4°C, secara nyata dan gamblang sudah diketahui bahwa suhu penyimpanan yang baik atau tepat untuk karakteristik fisik aroma jajanan tradisional *gettas* terdapat pada suhu 4°C. Sejalan dengan hasil pengamatan tersebut, hasil yang sama juga dikemukakan oleh Yusron, (2015) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa Penerapan suhu rendah memiliki efek pencegahan dan pengurangan laju berbagai reaksi, termasuk reaksi kimia, reaksi enzimatis, dan pertumbuhan mikroba. Dengan menggunakan suhu rendah, produk makanan dan pangan dapat mempertahankan karakteristiknya seperti aroma, warna, tekstur, dan rasa. Selain itu, suhu rendah juga dapat memperlambat terjadinya perubahan serta kerusakan pada produk tersebut.

2. Tekstur

Tekstur makanan tetap utuh pada suhu dingin, yang dapat dikenali dari kelembutan permukaannya saat disentuh, serta ketiadaan noda atau tanda-tanda kekeringan. Hasil yang sama juga ditulis oleh Kartika, (2014) yang menyebutkan bahwa penggunaan suhu rendah saat mengawetkan makanan tidak memiliki kemampuan untuk mengeliminasi mikroorganisme sepenuhnya. Oleh karena itu, saat makanan dikeluarkan dari lemari pendingin dan dibiarkan, pertumbuhan mikroorganisme tidak dapat dihentikan atau dicegah sepenuhnya, bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Uji Tekstur

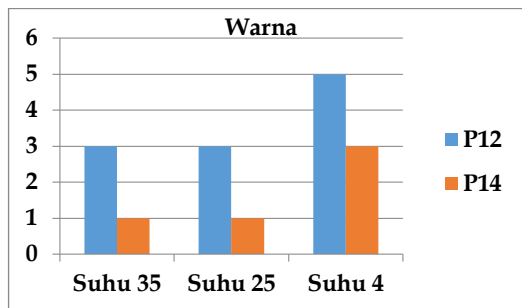
Tekstur merujuk pada salah satu karakteristik suatu bahan atau produk yang dapat dikenali melalui rabaan kulit atau sensasi saat dijajah dan dirasakan saat dicicip. Kualitas tekstur produk bergantung pada kepadatan partikel yang membentuknya ketika ditekan, sementara penilaian mutu tekstur didasarkan pada sejauh mana partikel partikel tersebut terurai saat produk tersebut dikunyah (Martiyanti, 2018). Uji *kruskal wallis* karakteristik fisik tekstur jajanan tradisional *gettas* diketahui bahwa suhu penyimpanan tidak berpengaruh signifikan terhadap karakteristik fisik warna jajanan tradisional *gettas*, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi $\geq 0,05$ yaitu 0,325 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik fisik warna jajanan tradisional *gettas*. Tidak terjadinya perubahan tekstur pada jajanan tradisional *gettas* diduga karena tidak adanya aktivitas peningkatan mikroorganisme yang terdapat pada sampel jajanan tradisional *gettas*. Suhu 4°C menjadi yang paling tepat karena hasil serupa juga dituangkan dalam penelitian yang ditulis

oleh Sofnitati, (2018) yang mengatakan bahwa, jajanan yang disimpan di lingkungan tertutup cenderung menyerap kelembaban. Kadar air yang tinggi dapat memicu pertumbuhan mikroba, yang pada gilirannya memicu kerusakan produk pangan. Makanan yang memiliki kandungan pati yang cukup tinggi akan mengalami fenomena yang disebut retrogradasi pati selama masa penyimpanan. Retrogradasi adalah suatu proses di mana komponen pati kembali bergabung bersama membentuk kristal. (Hirashima et., al, 2012) sesuai dengan pendapat Kartika (2014) yang menuliskan bahwa sebagian dari tanda kerusakan perubahan tekstur pada makanan dapat terjadi jika ada aktivitas peningkatan jumlah mikroba

3. Warna

Karakteristik fisik warna sangat berpengaruh terhadap kualitas suatu jajanan, apabila warna yang ditampilkan dipandang tidak memberikan kesan menarik dan menyimpang dari warna seharusnya maka akan mempengaruhi terhadap kualitas jajanan tersebut (Effendi, 2015). Berdasarkan hasil uji *kruskal wallis* karakteristik fisik warna jajanan tradisional *gettas* diketahui bahwa suhu penyimpanan tidak berpengaruh signifikan terhadap karakteristik fisik warna jajanan tradisional *gettas*, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi $\geq 0,05$ yaitu 0,156 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik fisik warna jajanan tradisional *gettas*. Suhu penyimpanan tidak mempengaruhi terhadap karakteristik fisik warna ataupun tekstur, hal ini disebabkan oleh fakta bahwa saat makanan disimpan pada suhu yang tinggi, sebenarnya hanya menghambat pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan kerusakan. Namun, suhu tersebut tidak mampu untuk memusnahkan sel-sel mikroorganisme (Rahmawati et al, 2022). Pernyataan yang sama ditulis oleh Efendi, (2015) penilaian terhadap karakteristik fisik warna tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan untuk setiap jenis kemasan dan suhu penyimpanan, dikarenakan warna produk yang dihasilkan cenderung berwarna coklat keemasan. Demikian pula penelitian yang

ditulis oleh Asgar, (2014) yang mengungkapkan bahwa suhu penyimpanan dan pengondisian tidak terjadi interaksi atau pengaruh nyata terhadap kualitas warna. Dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Warna

Berdasarkan gambar 4.2 disimpulkan bahwa suhu penyimpanan yang tepat untuk mempertahankan karakteristik fisik warna dari jajanan tradisional *gettas* ada pada suhu penyimpanan lemari es atau suhu 4°C. hal ini dikuatkan oleh penelitian yang ditulis oleh Abdillah, (2021) yang menunjukkan bahwa ketika disimpan dalam kondisi dingin, tidak mengalami perubahan warna pada hari pertama, namun pada hari kedua terjadi perubahan kualitas warna yang tetap stabil hingga akhir periode penyimpanan. Namun, saat disimpan pada suhu ruangan, mengalami perubahan fisik dari hari pertama hingga hari ketiga

KESIMPULAN

Hasil uji kruskal wallis menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh suhu penyimpanan terhadap karakteristik fisik aroma, warna, dan tekstur di setiap perlakuan suhu penyimpanan, baik suhu ruang 35°C, suhu kamar 25°C, dan suhu lemari es 4°C. Nilai signifikan yang diperoleh $\geq 0,05$, yaitu 0,162 pada aroma, 0,156 pada warna, dan 0,325 pada tekstur. Berdasarkan hasil analisis data yang didapatkan dari pengamatan karakteristik fisik jajanan tradisional *gettas* menunjukkan bahwa perlakuan suhu penyimpanan yang paling tepat ialah suhu lemari es 4°C, nilai aroma pada P12 = 5, P24 = 4, nilai warna pada P12 = 5, dan P24 = 4, dan nilai tekstur P12 = 4, P24 = 3

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, AS., Kristiastuti, D., Bahar, A., Sutiadiningsih, A. (2021). *Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Daya Simpan Selai Lembaran Belimbing Wuluh dan Pepaya*, JTB Vol. 10 No. 1 (2021) 185-193 ISSN: 2301-5012, Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya.
- Asgar, A., & Rahayu, S.T. (2014). *Pengaruh suhu penyimpanan dan waktu pengondisian untuk mempertahankan kualitas kentang kultivar margahayu*. *Berita Biologi*, 13 (3): 283-293.
- Effendi, Y. (2015). *Pengaruh Kemasan Terhadap Karakteristik Sifat Fisik Dan Organoleptik Bawang Goreng Lokal Nganjuk Selama Penyimpanan*, Skripsi Jurusan Keteknikan Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya Malang.
- Firman. (2013). *Pengaruh Jenis Plastik Pembungkus Pada Penyimpanan Buah Rambutan (Nephelium Lappaceum, Linn)*. Skripsi Program Studi Keteknikan Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.
- Gusnadi, D., Taufiq, R., Baharta, E. 2021. *Uji Organoleptik Dan Daya Terima Pada Produk Mouse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung*. *JIP (Jurnal Inovasi Penelitian)*. 1. 2883-2888. <https://stp-mataram.ejournal.id/JIP/article/view/606>
- Harsana, M., Baiquni, M., Harmayani, E., & Widyaningsih, Y. A. (2018). *Potensi Makanan Tradisional Kue Kolombeng Sebagai Daya Tarik Wisata Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Home Economics Journal*, 1(2), 40-47.
- Hirashima M., Rheo T., Katsuyoshi N., (2013). *The gelatinization and retrogradation of cornstarch gels in the presence of citric acid*. *Food Hydrocolloids* 27: 390-393.
- Jubaida. 2017. *Uji Organoleptik dan Keamanan Konsumsi Pangan Produk Berbahan Dasar Alga Berdasarkan Nilai Angka*

- Lempeng Total Bakteri dan Kapang.*
Ambon
- Kartika, E., Khotimah, S., & Yanti, A. H. (2014). *Deteksi Bakteri Indikator Keamanan Pangan pada Sosis Daging Ayam di Pasar Flamboyan Pontianak.* *Protobiont*, 3(2), 111-119. Lantari, D. M. N., Kencana, P. K. D.,
- Nurhayati, E., Mulyana, & Ekowati, V. I. (2013). *Inventarisasi Makanan Tradisional Jawaserta Alternatif Pengembangannya.* Laporan akhir penelitian guru besar. Universitas Negeri Yogyakarta Nopember 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 180/Men.Kes/Per/IV/85 Tentang Makanan Kadaluarsa, Tanggal Kadaluarsa Adalah Batas Akhir Suatu Makanan Pada Kemasan.
- Rahmawati, Z. N., Mulyani, R. I., & Utami, K. D. (2022). *Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan dengan Masa Simpan Sosis Ikan Gabus (Channa Striata) dan Bayam Merah (Amaranthus SP).* *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(6), 663-672.
- Sakti, L. (2018) *Pengaruh Substitusi Tepung Wortel (Daucus Carota L) Pada Pembuatan Takoyaki Terhadap Daya Terima Konsumen.* Skripsi Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Sofnitati. (2018). *Pengaruh Umur Simpan Brownies Kukus Ampas Tahu Pada Suhu Ruang dan Suhu Dingin,* *Food Science and Technology Journal* Volume 1 Ed. 1 July 2018 Page : 11- 19, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia.
- Sukerti, N. W., Marsiti, C. I., & Suriani, N. M. (2016). *Reinventarisasi makanan tradisional Buleleng sebagai upaya pelestarian seni kuliner Bali.* *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 744-753. <https://doi.org/10.23887/jishundiksha.v5i1.8282>.
- Utami, K. D. (2022). *Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan dengan Masa Simpan Sosis Ikan Gabus (Channa Striata) dan Bayam Merah (Amaranthus*
- SP).* *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(6), 663-672.