PENGARUH KUALITAS PENAMBAHAN TEPUNG BUNGA TELANG (*CLITORIA TERNATEA*) TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK *CHEESE CAKE* SEBAGAI *DESSERT BOX*

Effect Of the Quality of Adding Telang Flower (Clitoria Ternatea)
Flour on The Organoleptic Properties of Cheese Cake as A Dessert
Box

Yustin Ari Prihandini¹, Ahmad Hadi Maulana², Nadia Humairah³, Muhammad Miftah Dinor⁴, Marisa Putri⁵, Lenny Handayani⁶

Universitas Borneo Lestari

ABSTRAK: Kue merupakan produk pangan yang sangat disukai oleh berbagai kalangan masyarakat, termasuk anak-anak, remaja, dan orang dewasa. Ada berbagai jenis kue yang berkembang dengan variasi topping, tekstur, bentuk, dan formula yang beragam. Salah satu jenis kue yang sedang populer adalah cheesecake, yang terbuat dari cream cheese, susu, mentega, telur, dan tepung terigu. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan ekstrak bunga telang (Clitoria ternatea) sebagai pewarna alami dalam cheesecake dengan penambahan tepung bunga telang pada cheesecake yang memiliki perbandingan sebesar (5:15), (10:10), (15:5). Daya terima cheese cake dinilai berdasarkan uji mutu hedonik terhadap aspek warna, rasa, aroma dan tekstur dengan jumlah panelis sebanyak 30 orang. Data hasil penilaian panelis dianalisis dengan menggunakan Uji Friedman pada tarif signifikan α = 0,05. Nilai ratarata untuk cheese cake dengan penambahan sebesar (5:15), (10:10), (15:5) menunjukkan berada pada rentangan nilai terbaik perbandingan tertentu. Hasil pengujian hipotesis dengan Uji Friedman menunjukkan terdapat pengaruh penambahan ekstrak bunga telang dalam pembuatan cheese cake terhadap daya terima konsumen pada aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Untuk itu, penelitian ini dilanjutkan dengan Uji Tuckey's. Aspek yang berpengaruh adalah tekstur dan rasa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan produk cheese cake dengan penambahan ekstrak bunga telang dengan perbandingan sebesar (10:10) direkomendasikan digunakan dalam pembuatan cheese cake.

Kata kunci: bunga telang, cheese cake, organoleptik

ABSTRACT: Cake is a food product that is very popular with various groups of people, including children, teenagers and adults. There are various types of cakes that have developed with a variety of toppings, textures, shapes and formulas. One type of cake that is currently popular is cheesecake, which is made from cream cheese, milk, butter, eggs and wheat flour. This research aims to utilize butterfly pea flower extract (Clitoria ternatea) as a natural coloring in cheesecake by adding butterfly pea flower flour to the cheese cake in a ratio of (5:15), (10:10), (15:5). The acceptability of cheese cake was assessed based on a hedonic quality test on aspects of color, taste, aroma and texture with a total of 30 panelists. Data from the panelists' assessments were analyzed using the Friedman test at a significant rate of α = 0.05. The average value for cheese cake with additions of (5:15), (10:10), (15:5) shows that it is in the range of the best values for a particular comparison. The results of hypothesis testing using the Friedman Test show that there is an influence of adding telang flower extract in making cheese cake on consumer acceptance in the aspects of color, taste, aroma and texture. For this reason, this research was continued with the Tuckey's Test. The influencing aspects are texture and taste. Based on the results of research conducted, cheese cake products with the addition of butterfly pea flower extract in a ratio of (10:10) are recommended for use in making cheese cakes

Keywords: Clitoria ternatea, cheese cake, organoleptic

PENDAHULUAN

Cake merupakan salah satu produk pangan yang digemari banyak masyarakat semua kalangan, baik anak kecil, remaja, hingga orang tua. Banyak sekali jenis cake yang mulai dikembangkan mulai dari kreatifitas topping, tekstur, bentuk hingga formula yang bervariatif. Beberapa jenis cake yaitu chiffon cake, cheesecake, cotton. Perbedaan jenis cake hanya terletak pada metode pembuatannya. Jenis cake yang sedang tren dan digemari salah satunya adalah cheesecake. Cheesecake menurut Gisslen (2016) merupakan kue yang berasal dari Yunani yang awalnya disediakan untuk para atlit pada olimpiade pertama kali di Athena. Lalu beredar di New York oleh seorang Chef bernama Arnold Reuben. Jenis kue ini menggunakan cream cheese, susu, mentega, telur dan tepung terigu sebagai bahan dalam proses pembuatan. Cheesecake dibuat dengan menggunakan keju lembut dari susu kambing atau susu domba. Seiring dengan perkembangannya, Pada umumnya cheesecake dibuat dengan menggunakan *cream cheese*. *Cheesecake* biasanya dimakan sebagai hidangan penutup dan dibuat dengan mencampurkan keju yang bertekstur lembut, telur, susu, dan gula. Menurut Geary (2018, hal. 88-90) menyatakan tipe- tipe cheesecake yaitu: NewYork Cheesecake, Cheesecake Italia dibuat dengan menggunakan keju ricotta atau mascarpone, gula, vanlili, dan tepung roti. Dibandingkan dengan cheesecake Amerika, tekstur kue ini lebih kering. Istilah dalam bahasa Jerman, cheesecake disebut dengan Käsekuchen. Biasanya, kue ini memakai keju quark. Bagian bawahnya dilapisi remah-remah.

Pemberian warna dalam suatu produk makanan merupakan suatu kebutuhan, dengan pemberian warna pada suatu produk makanan maka makanan akan terlihat menarik dan dapat menarik konsumen untuk membeli (Nugraheni, 2014). Dengan pemberian ekstrak bunga telang pada roti kukus, perlu dilakukan Uji Organoleptik, dimana dengan dilakukan uji ini dapat menarik motivasi masyarakat dalam mengembangkan berbagai produk dari bunga telang ini. Uji organoleptik yang dilakukan ialah pada warna, aroma, rasa, dan tekstur pada roti kukus ini (Sejati, 2022).

Namun, dimasa sekarang pemberian warna pada suatu produk makanan yakni dengan memberikan pewarna buatan karena memiliki warna yang sangat beragam, harga yang terjangkau, dan lebih praktis dari pewarna alami (Prasetyani, 2020). Pewarna buatan yang digunakan dalam pembuatan roti banyak mengandung bahan-bahan yang bila dikonsumsi dalam jangka yang panjang dapat memberikan efek yang kurang baik bagi tubuh yakni menurunnya kondisi kesehatan masyarakat seperti berkembangnya penyakit kanker, kulit, gangguan pernafasan, dan lain sebagainya hal ini terjadi karena sering mengkonsumsi pewarna buatan terus menerus tanpa dilakukan pemantauan dengan baik. Dengan hal tersebut maka untuk mencegah hal tersebut semakin menjadi dapat dilakukan dengan pemberian pewarna alami. Hal yang dapat dilakukan dengan pemberian ekstrak bunga telang karena salah satu tanaman yang memiliki pigmen alami yang dapat digunakan sebagai pewarna alami karena memiliki antosianin yang terdapat pada bunga telang (Hartono et al. 2013). Bunga telang (Clitoria ternatea L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang berasal dari ternate, dengan memiliki ciri seperti bunga berwarna ungu, putih, merah muda maupun biru pada bunga telang ini. Bunga telang ini juga salah satu tanaman yang bagiannya memiliki manfaat bagi tubuh manusia. Bunga telang ini memiliki manfaat vaitu sebagai antioksidan. antidiabetes, antiobesitas, antikanker, antiinflamasi, antibiotik dan melindungi jaringan hati. Berbagai komponen bioaktif ditemukan pada bunga telang, baik yang bersifat lipofilik maupun hidrofilik. Di antara komponen bioaktif yang dijumpai adalah flavonol glikosida, antosianin, flavon, flavonol, asam fenolat, senyawa-senyawa terpenoid dan alkaloid, serta senyawasenyawa peptida siklik atau siklotida (Marpaung, 2020). Selain hal tersebut, bunga telang ini juga memberikan pigmen warna alami. Warna biru pada bunga telang ini menunjukkan adanya antosianin. Pigmen antosianin ini bersifat larut dalam air dan menghasilkan warna merah sampai biru. Antosianin dengan konsentrasi rendah akan menghasilkan warna biru namun jika konsentrasinya tinggi akan menghasilkan warna merah. Kandungan antosianin pada bunga telang ini memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan tumbuhan lain (Fizriani, 2020). Zat pewarna alami dalam tanaman bunga telang ini seperti antosianin, juga memiliki kelemahan dari penggunaannya pada pemberian pewarna alami seperti warna kurang stabil hal ini disebabkan oleh perubahan pH, proses oksidasinya, pengaruh cahaya

dan pemanasan pada saat pengolahannya. Sehingga intensitas warna yang timbul kurang selama proses pembuatan makanan. Namun, bunga telang ini dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri karena dapat memberikan pengaruh yang efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang sering hidup dan berkembang biak dalam bahan pangan yakni dengan mengambil ekstraknya. Penggunaan bunga telang pada produk pangan sudah biasa digunakan pada umumnya. Produk pangan yang memanfaatkan bunga telang ini yakni seperti teh telang, loloh telang yaitu minuman khas bali untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit, pembuatan cheese cake, dan juga dimanfaatkan untuk adonan muffin. Selain itu, dari menjadi mikrokapsul antosianin bunga telang dapat dijadikan ekstrak. Ekstraknya ini dapat ditambahkan untuk memberikan variasi baru bagi yogurt dan produk olahan lainnya (Nabila, 2022).

METODE

Penelitian yang dilakukan pada ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) merupakan penelitian eksperimen pada olahan pangan. Tujuan penelitian ini adalah pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea*) yang kaya akan antioksidan digunakan sebagai bahan pewarna alami pada olahan cheesecake. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2023. Pengumpulan data diperoleh berdasarkan hasil observasi terhadap uji organoleptik tekstur, aroma, rasa, dan warna, kemudian keberhasilan dari objek penelitian pada produk. Panelis uji yang digunakan sebanyak 30 panelis terlatih dibidang bakery dan pastry yang dimana para panelis diminta untuk mencoba *cheesecake* yang sudah dibuat kemudian memberikan nilai pada tabel penilaian yang diberikan.

Pada proses percobaan pertama adalah proses pengolahan tepung bunga telang sebagai salah satu komponen *cheesecake*. Proses pengeringan kedua bunga telang tersebut menggunakan oven deck suhu 75 °C selama 2 jam sampai bunga telang kering lalu di haluskan dengan stick blender. Pemanggangan *cheesecake* pada suhu 180°C selama 45 menit menggunakan tehnik *au bain marie*. Hasil dari warna permukaan *cheesecake* dengan warna ungu muda, tekstur *cheesecake* dan dilaksanakan tes panel dan mencoba melakukan penelitian selanjutnya untuk mencapai hasil *cheesecake* bunga telang yang lebih baik.

HASIL

Hasil uji daya terima secara keseluruhan yang meliuti aspeek warna, aroma, rasa, dan tekstur yang dinilai menggunakan skala kategori penilaian meliputi sangat suka, suka, agak suka, dan tidak suka. Hasil dari skala penilaian diperoleh secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen dapat di lihat bahwa 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang berbeda terhadap *cheese cake* penambahan bunga telang. Untuk penilaian terhadap aspek warna terhadap *cheese cake* penambahan 10:10 lebih tinggi dari pada penambahan 5:15 dan 15:5, dengan nilai rata – rata 4,13 yang termasuk dalam kategori suka. Berdasarkan hasil hipotesis peneliti menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap warna cheese cake dengan penambahan bunga telang sebesar 10:10. (Tabel 1)

Tabel 1. Penilaian Warna

Aspek	Penambahan tepung bunga telang						
	5:15		10:10		15:5		
	n	%	n	%	n	%	
Sangat Suka	6	20	11	366	6	20	
Suka	21	70	12	40	15	60	
Agak Suka	3	10	7	23,3	6	6,6	
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	2	6,6	
Jumlah	30	100	30	100	30	100	
Mean	4,4		4,26		4,06		
Median	4	4		4		4	
Modus	4		4		4		

Data panelis tentang daya terima konsumen dapat di lihat bahwa 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang berbeda terhadap cheese cake penambahan bunga telang. Untuk penilaian terhadap aspek rasa terhadap cheese cake penambahan 5:15 lebih tinggi dari pada penambahan 10:10 dan 15:5, dengan nilai rata – rata 4,4 yang termasuk dalam kategori suka hingga sangat suka. Berdasarkan hasil hipotesis peneliti menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap rasa cheese cake dengan penambahan bunga telang sebesar 5:15 (Tabel 2).

Tabel 2. Penilaian Rasa

Aspek	Penambahan tepung bunga telang						
•	5	5:15):10	15:5		
	n	%	n	%	n	%	
Sangat Suka	14	46,6	13	43,3	8	26,6	
Suka	14	46,6	13	43,3	18	60	
Agak Suka	2	6,67	3	10	2	6,6	
Tidak Suka	0	0	1	3,33	2	6,6	
Jumlah	30	100	30	100	30	100	
Mean	4	4,4		4,26		4,06	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Skala penilaian di peroleh secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen dapat di lihat bahwa 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang berbeda terhadap cheese cake penambahan bunga telang. Untuk penilaian terhadap aspek aroma terhadap cheese cake penambahan 5:15 lebih tinggi dari pada penambahan 10:10 dan 15:5, dengan nilai rata – rata 4,33 yang termasuk dalam kategori suka. Berdasarkan hasil hipotesis peneliti menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap aroma cheese cake sebesar 5:15, (Tabel 3) sedangkan data panelis tentang daya terima konsumen dapat di lihat bahwa 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang berbeda terhadap cheese cake penambahan bunga telang.

Tabel 3. Penilaian Aroma

Aspek	Penambahan tepung bunga telang						
	5:15		10:10		15:5		
	n	%	n	%	n	%	
Sangat Suka	12	40	9	30	11	36,7	
Suka	16	53,3	18	60	14	46,7	
Agak Suka	2	6,67	3	10	5	16,6	
Tidak Suka	0	0	0	0	0	0	
Jumlah	30	100	30	100	30	100	
Mean	4	4,33		4,20		4,20	
Median		4		4		4	
Modus	4		4		4		

Penilaian terhadap aspek tekstur terhadap cheese cake penambahan 10:10 lebih tinggi dari pada penambahan 5:15 dan 15:5, dengan nilai rata – rata 4,30 yang termasuk dalam kategori sangat suka. Berdasarkan hasil hipotesis peneliti menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tekstur cheese cake dengan penambahan tepung bunga telang sebesar 10:10 (Tabel 4).

Tabel 3 Penilaian Tekstur

Aspek	Penambahan tepung bunga telang						
	5	5:15		10:10		5:5	
	n	%	n	%	n	%	
Sangat Suka	7	23,3	14	46,67	5	16,6	
Suka	18	60	11	36,6	18	60	
Agak Suka	5	16,6	5	16,6	6	20	
Tidak Suka	0	0	0	0	1	3,3	
Jumlah	30	100	30	100	30	100	
Mean	4	4,06		4,30		3,09	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan 70% panelis memiliki kategori suka dengan warna biru tua yang dihasilkan 10:10. Warna pada produk pangan dapat membangkitkan selera seseorang meskipun sulit diukur karena perbedaan penglihatan seseorang sehingga menimbulkan perbedaan penilaian tingkat kesukaan (Winarno, 1997) dan warna tidak selalu identik dengan rasa tertentu (Astawan, 2008). Penambahan jus bunga telang menghasilkan warna bolu kukus biru tosca sampai biru tosca gelap dan meningkatkan tingkat kesukaan panelis. Berdasarkan penjelasan diatas, semakin tinggi konsentrasi bunga telang akan menghasilkan warna biru yang semakin pekat. Hal serupa dijumpai pula oleh Anisa (2019) pada penambahan ekstrak bunga telang pada yoghurt, dimana semakin tinggi konsentrasi bunga telang yang ditambahkan menghasilkan warna biru yang semakin pekat. Warna biru timbul akibat adanya antosianin di dalam bunga telang (Marpaung 2020). Menurut Angriani (2019), antosianin dari bunga telang cukup stabil pada suhu 60oC, sehingga dapat digunakan sebagai pewarna alami berbagai produk pangan disamping dapat meningkatkan kadar antioksidan dalam produk pangan (Zain et al., 2021). Marpaung et al. (2020) menyebutkan bahwa stabilitas warna alami dari bunga telang maupun aktifitas antioksidan dipengaruhi oleh temperature tempat penyimpanan produk pangan, dimana semakin tinggi temperature tempat penyimpanan stabilitas warna akan menurun.

Penilaian rasa pada penambahan tepung bunga telang di cheesecake menunjukkan sebanyak 60% panelis memilih kategori suka pada penambahan 15:5, rasa muncul akibat adanya rangsangan kimiawi yang dapat diterima oleh indera pencicip atau lidah dan mempengaruhi penerimaan produk pangan. Rasa merupakan penilaian subjektif panelis. Winarno (1997) menyebutkan rasa bahan makanan dipengaruhi oleh senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain. Setiap orang mempunyai batas konsentrasi terendah terhadap suatu rasa agar masih bisa dirasakan (threshold) yang berbeda-beda Pada penelitian ini sebanyak 46,6% panelis memilih sangat suka pada aroma cheesecake bunga telang. Aroma merupakan bau khas yang dihasilkan oleh suatu makanan dan dinilai subjektif oleh indera penciuman. Aroma mempunyai peranan yang sangat penting dalam penilaian kualitas suatu bahan pangan. Bunga telang tidak memiliki aroma yang khas, bahkan ekstrak air bunga telang menghasilkan aroma yang sedikit langu (Bermawie, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penambahan tepung bunga telang dengan persentase perbandingan 5:15, 10:10, 15:5 dapat dijadikan sebagai dessert box yang disukai Masyarakat. Hasil uji organoleptik dengan penambahan yang dilakukan terkait daya terima konsumen yaitu penambahan berjumlah 10:10 dengan rentang nilai suka hingga sangat suka. Meskipun hasil uji organoleptic positif, pertimbangkan untuk melakukan pengujian lebih lanjut, seperti uji stabilitas produk atau uji organoleptic dengan kelompok yang lebih besar, untuk

memastikan bahwa produk dapat dipertahankan dalam jangka panjang dan tetap disukai oleh berbagai konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Lisa. (2019). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna Alami Lokal Pada Berbagai Industri Pangan. *Jurnal Canrea*. 2 (1), 32-35
- Erugan, A. C., Bustami, I., & Yudistira, A. N. (2005). Analisis Pengambilan Keputusan Uji Organoleptik Dengan Metode Multi Kriteria. *Jurnal Pengelolaan Hasil Perikanan Indonesia*. 8 (1), 1-7
- Fevria, Resti dkk. (2022). Pengaruh Penambahan Tape Singkong (Monihot utilissima) Pada Roti Donat. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*,38-44
- Fevria, Resti dkk. (2021). Pengaruh Lama Fermentasi Dalam Pembuatan Tape. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 600-607
- Fizriani, A., Quddus, A.A., & Hariadi, H. (2020). Pengatuh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Sifat Kimia dan Orgnoleptik Pada Produk Minuman Cendol. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*. *4* (2), 136-145
- Handito, Dody., & dkk. (2022). Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Antioksidan Alami Pada Produk Pangan. Prosiding SAINTEK. 4 , 64-77. E-ISSN; 2774-8057
- Hartono, M. A., Purwijantiningsih, E. M. E., dan Pranata, S. 2013. *Pemanfaatan ekstrakbunga telang (Clitoria ternatea L.) sebagai pewarna alami es lilin*. Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Nugraheni, M. 2014. *Pewarna Alami : Sumber dan Aplikasinya pada Makanan dan Kesehatan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hartono, M. A., Purwijantingningsih, L. M. E., & Pranata, S. (2013). Pemanfaatan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Sebagai Pewarna Alami Es Lilin. *Jurnal Biologi.* 1 (1), 1-15
- Hidayati. N., Aina, Q., & Airlingga, M.A. (2021). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Terhadap Sifat Organoleptik dan Kandungan Antosianin *Ice Cream*. Jurnal Info Kesehatan. 11 (1), 444-452
- Mastuti, E., Fristianingrum, G., & Andika, Y. (2013). Ekstraksi dan Uji Kestabilan Warna Pigmen Antosianin Dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Sebagai Bahan Pewarna Makanan. *Simposium Nasional. ISSN 1412-9612*
- Nabilla, F.S. & dkk. (2022). Potensi Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai Antibakteria Pada Produk Pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan UNISRI*. 7 (1), 68-77
- Nirmala, Amelia., & A.A Putu Sri Mahayani. (2022). Uji Efektifitas Bolu Kukus Jus Bunga Telang. *Jurnal Ziraa'ah. 47* (2), 142-153
- Padma, I. G. A., Pratiwi, I. D. P.K., & Wiadnyani, A.A.I.S. (2022). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea Linn*) Terhadap Karakteristik *Marshmallo. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan.* 11 (1), 43-54
- Palimbong, S., & Pariama, A. S. (2020). Potensi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea Linn*) Sebagai Pewarna Pada Produk Tape Ketan. *Jurnal Sains dan Kesehatan.* 2 (3), 228-234

- Prasetyani, Wulan., Reza, Fadhilla., dkk. 2020. Analisis Nilai Gizi dan Daya Terima Es Krim Sari Kedelai dan Tepung Ampas Kelapa dengan Pewarna Alami Bunga Telang Sebagai Makanan Selingan Untuk Anak Usia Sekolah. *Jurnal Pangandan Gizi.* Vol 10(02), 12-32.
- Purba, Endang Christine. (2020). Kembang Telang (*Clitoria ternatea L.*): Pemanfaatan dan Bioaktivitas. *Jurnal EduMatSains.* 4 (2), 111-124
- Purwanto, Ukhradiya Magharaniq S., Aprilia Kamaratih., & Sulistiyani. (2022). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kembang Telang (*Clitoria ternatea L.*) dalamMenghambat Peroksidasi Lipid. *Current Biochemistry. 9* (1), 26-37
- Rifqi, Muhammad. (2021). Ekstraksi Antosianin Pada Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*): Sebuah Ulasan. *Pasundan Food Technology Journal*. 8(2), 45-50
- Sejati, Nawasari I. P., Mulyono Rifai A. (2022). Karakteristik Bolu Kukus Dengan Penambahan Ekstrak dan Kelopak Bunga Telang. *Jurnal Akademian BaiturrahimJambi.* 11 (12), 175-184
- Zussiva, A., Laurent, B. K., & Budiyati, C.S. (2012). Ekstraksi dan Analisis Zat Warna Biu (*Anthosianin*) Dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri.* 1 (1), 356-365.