

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BENGKOANG TERHADAP KUALITAS *COOKIES* LIDAH KUCING

(The Effect Of Jicama Flour Subtitution On The Quality Of Cat's Tongue Cookies)

Dian Lestari¹, Wiwik Gusnita*², Rahmi Holinesti³, Ranggi Rahimul Insan⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: wiwikgusnita@fpp.unp.ac.id

ABSTRACT

Cookies are foods with a dense and crunchy texture that are made by baking or in the oven and last more than one month (Rahma Wati, 2013:26). There are various types of cookies in Indonesia, one of which is cat's tongue cookies. Cat tongue cookies come from the Netherlands. Therefore, in this research the author used jicama flour as a partial substitute for wheat flour in making cat's tongue cookies. This research aims to analyze the effect of 15%, 30%, 45% substitution of jicama flour on the quality of the shape, color, aroma, texture, and taste of the cat's tongue cookies produced. This type of research is a pure eperiment (true experiment) with a completely randomized design method with one factor. The type of data is primary data sourced from 3 expert panelists who filled in the organoleptic test format. The data obtained was tabulated in table form and analysis of variance (ANOVA) was carried out, if it was significantly different, it was continued with the Duncan test. Jicama flour substitution affects the quality of shape (neat), color (golden yellow), aroma (fragrant), texture (crunchy), and taste (sweet). In the research conducted by the author, the best shape quality (neat) was found in the 15% treatment with an average value of 4,00, then the best color quality (golden yellow) was found in the 15% treatment with an average value of 3,67, aroma quality (fragrant) was found in the 15% treatment with an average value 4,00, then the best texture quality (crunchy) was found in the 15% treatment with an average value 4,00, and finally the best taste quality (sweet) was in the treatment 15% with an average value of 4,00.

Keyword: Cookies, Jicama Flour, Quality

ABSTRAK

Cookies lidah kucing adalah makanan dengan tekstur padat dan renyah yang di buat dengan proses pemanggangan atau di oven dan bertahan lebih dari satu bulan (Rahma Wati, 2013:26). Cookies beragam di Indonesia salah satunya ccookies lidah kucing. Cookies lidah kucing berasal dari Belanda. Maka dari itu dalam penelitian ini penulis menggunakan tepung bengkuang sebagai bahan pengganti tepung terigu pada pembuatan cookies lidah kucing. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung bengkuang sebanyak 15%, 30%. 45% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa cookies lidah kucing yang di hasilkan. Jenis penelitian ini adalah experiment murni (true experiment) dengan metode rancangan acak lengkap satu factor. Jenis data yaitu data primer yang bersumber dari 3 orang panelis ahli dengan mengisi format uji organoleptik. Data yang di peroleh di tabulasi dalam bentuk tabel dan di lakukan analisis varian (ANAVA), jika berbeda nyata di lakukan dengan uji duncan. Substitusi tepung bengkuang berpengaruh terhadap kualitas bentuk (rapi), warna (kuning keemasan), aroma (harum), tekstur (renyah), dan rasa (manis). Pada penelitian yang penulis lakukan, kualitas bentuk (rapi) terbaik terdapat pada perlakuan 15% dengan nilai rata-rata 4,00, selanjutnya kualitas warna (kuning keemasan) terbaik terdapat pada perlakuan 15% dengan nilai rata-rata 3,67, kualitas aroma (harum) terbaik terdapat pada perlakuan 15% dengan nilai rata-rata 4,00, lalu pada kualitas tekstur (renyah) terbaik terdapat pada perlakuan 15% dengan nilai rata-rata 4,00, dan terahir pada kualitas rasa (manis) terbaik terdapat pada perlakuan 15% dengan nilai rata-rata 4,00.

Kata kunci: Kue Kering, Tepung Bengkuang, Kualitas

How to Cite: Dian Lestari¹, Wiwik Gusnita*² Rahmi Holinesti³, Ranggi Rahimul Insan⁴. 2024. Pengaruh Subtitusi Tepung Bengkoang Terhadap Kualitas Cookies Lidah Kucing. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol. 5 (3): pp. 434-439, DOI: 10.24036/jptbt.v5i3.16541



PENDAHULUAN

Cookies adalah salah satu makanan ringan yang di gemari banyak orang. Cookies adalah makanan kecil dengan tekstur padat dan renyah yang di buat dengan proses pemanggangan atau di oven dan bertahan lebih dari satu bulan (Wati, 2013). Cookies beragam di Indonesia, salah satunya adalah cookies lidah kucing. Cookies lidah kucing merupakan cookies yang berbentuk seperti lidah kucing (panjang dan tipis), dan memiliki rasa yang enak, gurih, dan renyah. Cookies lidah kucing berasal dari Belanda. Di Indonesia cookies lidah kucing sudah di kenal secara luas dan banyak di minati oleh masyarakat. Cookies lidah kucing sering di gunakan dalam berbagai acara sebagai makanan ringan.

Cookies lidah kucing terbuat dari tepung terigu, telur, gula halus, dan margarine. Tepung terigu yang di gunakan dalam pembuatan cookies lidah kucing memiliki kandungan protein 8-9% dan memiliki kualitas yang baik (Fajriarningsih, 2013). Ciri-ciri cookies adalah memiliki warna kuning kecoklatan atau sesuai dengan warna bahan, tekstur renyah, aroma harum yang di hasilkan dari bahan yang di gunakan, rasa manis yang di hasilkan dari banyak atau sedikitnya gula yang di gunakan (Fajriarningsih, 2003). Biasanya cookies lidah kucing terbuat dari terigu, namun saat ini kebutuhan terigu sebagian besar di dapat dari impor, sehingga perlu adanya upaya untuk mengurangi penggunaan gandum tepung.

Sumber pangan lokal yang dapat di dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti tepung terigu adalah tepung bengkuang. Tepung bengkuang berasal dari buah bengkuang yang sudah tidak layak di pasarkan lagi atau kulitnya yang sudah menghitam. Bengkuang banyak di temukan di Kota Padang, karena Kota Padang terkenal dengan kota bengkuang. Tanaman bengkuang di anggap sebagai symbol atau ikon kota Padang. Tugu bengkuang juga dapat di temukan di perbatasan Kota Padang dan Kabupaten Padang Pariaman.

Bengkuang adalah jenis tumbuhan umbi-umbian dan banyak di temukan di daerah nanggalo, koto tengah, kuranji, dan pauh (Anggun, 2016). Pemanfaatan bengkuang selama ini masih belum mendapat perhatian yang cukup besar. Bengkuang mudah mengalami kerusakan jika di simpan dalam keadaan yang segar. Melihat masih terbatasnya pemanfaatan bengkuang dan untuk meningkatkan umur simpannya, maka dirasa perlunya upaya untuk meningkatkan nilai tambah bengkuang, salah satunya pengolahan bengkuang dalam bentuk tepung.

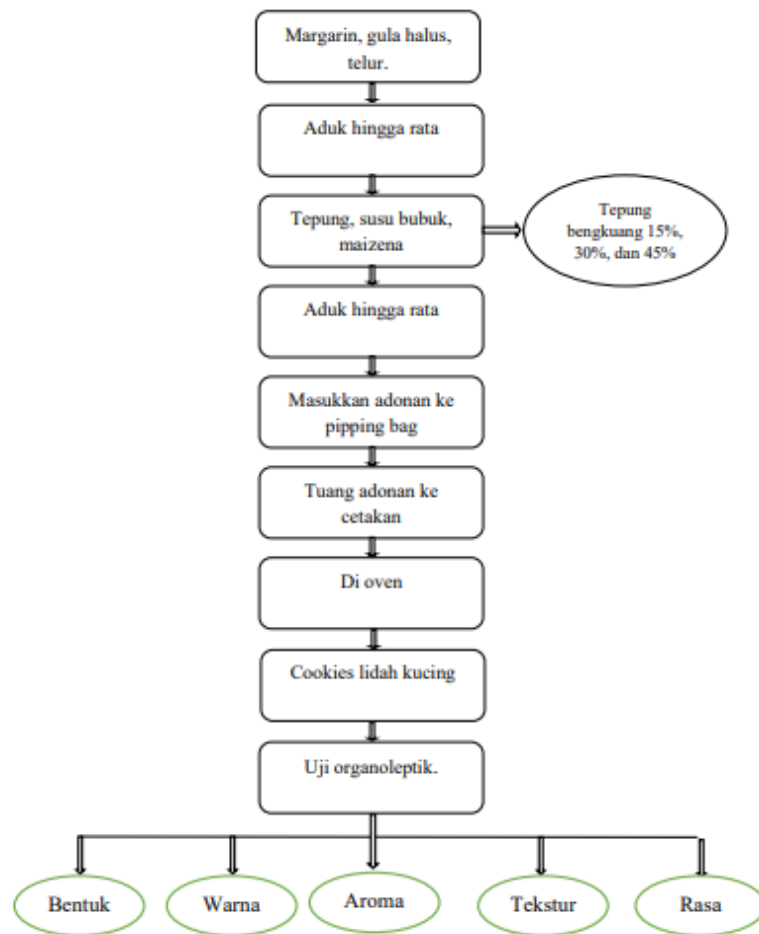
BAHAN DAN METODE

Bahan yang di gunakan dalam pembuatan cookies lidah kucing dengan substitusi tepung bengkuang dapat di lihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Bahan-Bahan Pembuat Cookies Lidah Kucing dengan Penambahan Tepung Bengkuang

No.	Nama Bahan	Kontrol	Komposisi Bahan Penelitian		
			15%	30%	45%
1.	Tepung terigu	120 gr	102 gr	84 gr	66 gr
2.	Tepung bengkuang	-	18 gr	36 gr	54 gr
3.	Gula halus	90 gr	90 gr	90 gr	90 gr
4.	Mentega	150 gr	150 gr	150 gr	150 gr
5.	Telur	660 gr	660 gr	660 gr	660 gr
6.	Susu bubuk	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
7.	Tepung Maizena	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr
8.	Vanilli	sck	sck	sck	sck

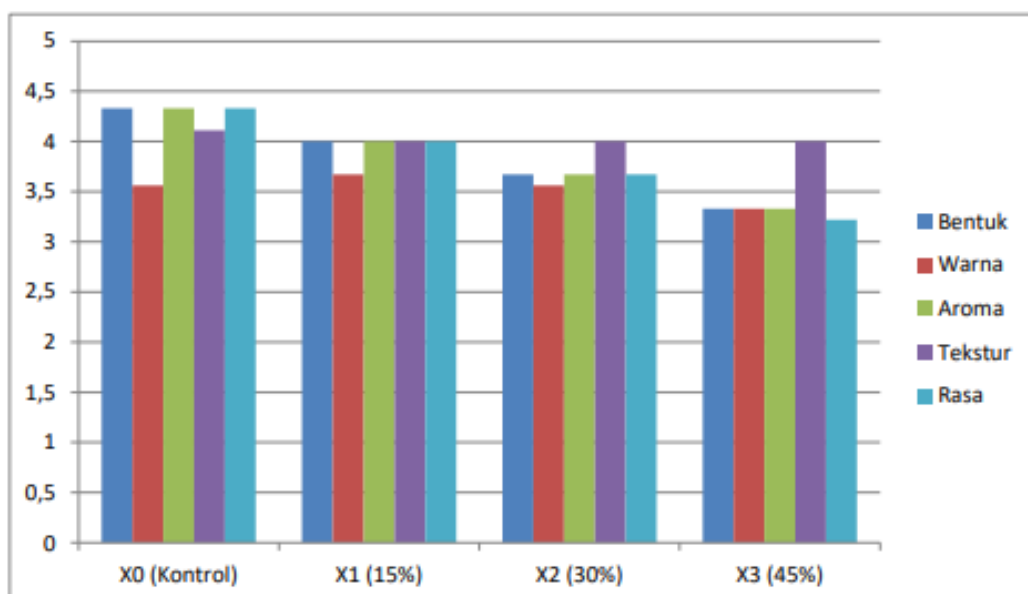
Penelitian ini memakai metode (RAL) Rancangan Acak Lengkap dengan tiga kali pengulangan dan 4 perlakuan. Ini meliputi : 15% (X1), 30% (X2), 45% (X3) pengumpulan data di lakukan melalui uji indra, dari 3 anggota panelis ahli yaitu dosen IKK Konsentrasi Tata Boga terhadap kualitas cookies lidah kucing dengan substitusi tepung bengkuang, meliputi bentuk (panjang dan tipis), warna (kuning kecoklatan), aroma (harum), tekstur (renyah), dan rasa (manis dank has bengkuang). Setelah dilakukan uji sensori dan didapatkan data, di buat tabel tabulasi data, lakukan analisis varian (ANOVA), jika data yang di peroleh adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka di lanjutkan dengan uji Duncan. Proses pembuatan cookies lidah kucing yang di hasilkan dengan penambahan tepung bengkuang dapat di lihat pada gambar 1 di bawah ini :



Gambar 1. Diagram alir Pembuatan Cookies Lidah Kucing

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari penggunaan tepung bengkung terhadap kualitas cookies lidah kucing dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Hasil Analisis Substitusi Tepung Bengkung Terhadap Kualitas Cookies Lidah Kucing

Berdasarkan Gambar 2, dapat di ketahui bahwa nilai rata-rata jenjang untuk kualitas cookies lidah kucing tepung bengkuang, hasil terbaik kualitas bentuk (memanjang dan tipis) terdapat pada X1 yaitu 4,00 dengan kategori bentuk memanjang dan tipis. Lalu hasil terbaik kualitas warna (kuning keemasan) terdapat pada X1 yaitu 3,67 dengan kategori warna kuning keemasan. Hasil terbaik kualitas aroma (harum) terdapat pada X1 yaitu 4,00 dengan kategori aroma harum. Selanjutnya hasil terbaik kualitas tekstur (renyah) terdapat pada X1 yaitu 4,00 dengan kategori tekstur renyah. Dan hasil terbaik kualitas rasa (manis) terdapat pada X1 yaitu 4,00 dengan kategori rasa manis. Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa perlakuan komprehensif yang terbaik adalah X1 (15%), kualitas bentuk (memanjang dan rapi), warna (kuning keemasan), aroma (harum), tekstur (renyah) dan rasa (manis).

Hasil analisis varian (ANOVA) dari uji sensoris kualitas bentuk (memanjang dan rapi), warna (kuning keemasan), aroma (harum), dan tekstur (renyah) tidak berbeda nyata. Namun terdapat perbedaan yang signifikan dari rasa (manis), sehingga dilakukan uji Duncan, seperti pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Duncan Pengaruh Penambahan Tepung Bengkuang Terhadap Kualitas Cookies Lidah Kucing.

No	Indikator (Kualitas)	Nilai Sampel			
		X ₀	X ₁	X ₂	X ₃
1	Rasa (Manis)	4,33 _a	4,00 _b	3,67 _b	3,22 _b

Keterangan: Huruf berada dibelakang angka dalam tabel menyatakan perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan table di atas, di dapati hasil X0 dan X1 tidak berbeda nyata, X0 dan X2 tidak berbeda nyata, X0 dan X3 berbeda nyata, X1 dan X2 tidak berbeda nyata, X1 dan X3 berbeda nyata, sedangkan X2 dan X3 berbeda nyata. Berikut in pengaruh substitusi tepung bengkuang terhadap kalitas cookies lidah kucing.

a. Bentuk

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan, nilai rata-rata yang di peroleh pada kualitas bentuk cookies lidah kucing yaitu berkisar 3,33-4,33 dengan kriteria bentuk memanjang dan tipis. Cookies lidah kucing dengan kualitas bentuk tertinggi terdapat pada cookies lidah kucing substitusi tepung bengkuang persentase 0% dengan nilai 4,33 dengan kategori memanjang dan tipis.

Hasil analisis varian (ANOVA) pada kualitas bentuk memanjang dan tipis menunjukkan bahwa substitusi tepung bengkuang tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas bentuk memanjang dan tipis pada cookies lidah kucing. Bentuk memanjang dan tipis cookies lidah kucing adalah dengan cara menggunakan cetakan cookies lidah kucing tersebut yang bentuknya memanjang dan tipis. Menurut Sutomo dan Izati (2013) cetakan sangat pentik untuk membagi dan membentuk adonan, yang menghasilkan bentuk yang rapid an seragam.

b. Warna

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan, nilai rata-rata yang di peroleh pada kualitas warna cookies lidah kucing yaitu berkisar 3,33-3,67 dengan kriteria warna kuning keemasan. Cookies lidah kucing dengan kualitas warna tertinggi terdapat pada cookies lidah kucing substitusi tepung bengkuang persentase 15% dengan nilai 3,67 dengan kategori warna kuning keemasan.

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan tepung bengkuang terhadap kualitas warna kuning keemasan pada cookies lidah kucing. Ini di sebabkan karna Fhitung lebih kecil dari Ftabel, dengan demikian Ho diterima dan Ha di tolak. Menurut Taufik, *et al.*, (2019) karakteristik warna bahan baku adalah komponen yang dapat mempengaruhi warna makanan tersebut. Pembakaran juga dapat mengubah warna cookies karna karamelisasi, yang terjadi ketika oven pada suhu yang terlalu tinggi (Handayani dan Wibowo, 2014).

c. Aroma

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan, nilai rata-rata yang di peroleh pada kualitas aroma cookies lidah kucing yaitu berkisar 2,33-4,33 dengan kriteria aroma harum. Cookies lidah kucing dengan kualitas aroma tertinggi terdapat pada cookies lidah kucing substitusi tepung bengkuang persentase 0% dengan nilai 4,33 dengan kategori memanjang dan tipis. Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung bengkuang terhadap kualitas aroma harum pada cookies lidah kucing. Ini di sebabkan karna Fhitung lebih kecil dari Ftabel, dengan demikian Ho diterima dan Ha di tolak. Menurut Maerunis (2012) factor yang mempengaruhi aroma pada cookies di karenakan adanya penggunaan margarin dalam adonan.

d. Tekstur

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, nilai rata-rata yang di peroleh pada kualitas tekstur cookies lidah kucing yaitu berkisar 4,00-4,11 dengan kriteria tekstur renyah. Cookies lidah kucing dengan kualitas tekstur tertinggi terdapat pada cookies lidah kucing substitusi tepung bengkuang persentase 0% dengan nilai 4,11 dengan kategori memanjang dan tipis.

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung bengkuang terhadap kualitas tekstur renyah pada cookies lidah kucing. Ini disebabkan karena Fhitung lebih kecil dari Ftabel, dengan demikian Ho diterima dan Ha ditolak.

e. Rasa

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, nilai rata-rata yang di peroleh pada kualitas rasa cookies lidah kucing yaitu berkisar 3,22-4,33 dengan kriteria rasa manis. Cookies lidah kucing dengan kualitas rasa tertinggi terdapat pada cookies lidah kucing substitusi tepung bengkuang persentase 0% dengan nilai 4,33 dengan kategori memanjang dan tipis.

Berdasarkan hasil analisis varian (ANOVA) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penambahan tepung bengkuang terhadap kualitas rasa manis dan gurih pada cookies lidah kucing. Oleh karena itu di lanjut kan dengan uji Duncan. Faktor yang mempengaruhi rasa pada cookies lidah kucing adalah karena adanya penambahan tepung bengkuang.

KESIMPULAN

Bentuk cookies lidah kucing pada penelitian ini adalah berbentuk (memanjang dan tipis), berwarna (kuning keemasan), beraroma (harum), bertekstur (renyah) serta memiliki rasa (manis). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan uji organoleptik dapat disimpulkan bahwa bentuk (memanjang dan rapi), warna (kuning keemasan), aroma (harum), dan tekstur (renyah) tidak berbeda nyata. Namun terdapat perbedaan yang signifikan dari rasa (manis). Hasil kualitas kue mangkok dengan penambahan tepung kentang yang terbaik yaitu pada perlakuan X1 (15%).

Saran yang dapat disampaikan terkait penelitian yang sudah dilaksanakan antara lain : Pada saat pengadukan adonan kue mangkok pastikan adonan teraduk secara merata agar tidak ada gumpalan dan bintil-bintil pada adonan sehingga pada pengukusan akan memiliki hasil yang bagus. kemudian pada saat pengorengan pastikan cetakan telah dipanaskan dalam kukusan yang sudah dipanaskan agar adonan kue mangkok sempurna pada cetakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada ibu Wiwik Gusnita, S.Pd,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah menyempatkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan membantu penulis dalam penulisan artikel ini. Dan juga kepada teman-teman seperjuangan dan sepebimbing dengan saya, saya ucapkan terimakasih dan terus semangat.

DAFTAR REFERENSI

- Ayuningsih, L., & Rinawati, W. (2022). Pengembangan Kue Lidah Kucing dari Substitusi Tepung Ubi Unggu. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 17(1).
- Azizah, N., Holinesti, R., Gusnita, W., & Indrayeni, W. (2024). The Effect Of Corn Flour Substitution On The Quality Of Kastengel Cookies. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(2), 216-223.
- Azizah, R., Syarif, W., Gusnita, W., & Holinesti, R. (2023). Penambahan Tepung Bengkuang terhadap Kualitas Bentuk, Warna, Aroma, Tekstur dan Rasa pada Brownies Panggang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 5971-5876.
- Hidayati, A. (2022). Sifat Fisik, Organoleptik Dan Kadar Serat Pangan Pada Cookies Lidah Kucing Gemjo Berbahan Baku Tepung Gembili (*Discorea Esculenta L.*) Dan Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Humairah, U., Elida, E., & Gusnita, W. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Orange Terhadap Kualitas Cookies. *Journal of Home Economics and Tourism*, 14(1).
- Kispriatama, C., & Gusnita, W. (2023). Effect Of Potato Flour Substitution In Making Chocochips Cookies. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 4(1), 99-104.
- Lestari, E. D. D., Astuti, N., Pangesthi, L. T., & Afifah, C. A. N.(2022). Pengaruh Substitusi Tepung Bekatul Dan Jenis Lemak Terhadap Sifat Organoleptik Lidah Kucing.
- Melinda, F. (2023). Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Terhadap Rasa, Warna, Aroma, Tekstur Cookies Lidah Kucing Ditinjau Dari Uji Organoleptik (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Adi Buana).
- Nacjwa, S. W., & Naldi, H. (2023). Kehidupan Ekonomi Petani Bengkoang Di Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2005-2021. *Jurnal Kronologi*, 5(1), 500-512.

-
- Pratiwi, N. U., Faridah, A., & Syarif, W. (2015). Pengaruh substitusi tepung bengkuang terhadap kualitas brownies kukus. *Journal of Home Economics and Tourism*, 8(1).
- Raihan, R. U., & Makkiyah, F. A. (2014). Manfaat Substitusi Tepung Terigu Dalam Produksi Biskuit. *IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains dan Teknologi*, 8(1), 54-60.
- Rastiti Rahayu, N. K. (2020). Pengaruh Substitusi Komposit Tepung Kedelai Dan Tepung Maizena Terhadap Karakteristik Mutu Cookies (Doctoral dissertation, Poltekkes Denpasar).
- Sintia, N. A., & Astuti, N. (2018). Pengaruh substitusi tepung beras merah mmdan proporsi lemak (margarin dan mentega) terhadap mutu organoleptik rich biscuit. *Jurnal Tata Boga*, 7(2), 1-12.
- Violalita, F., Fahmy, K., Syahrul, S., & Trimedona, N. (2019). Pengaruh substitusi tepung bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) terhadap karakteristik cookies yang dihasilkan. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*, 3(1), 73-81.
- Wati, R. W. (2013). Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Tahu Sebagai Komposit Terhadap Kualitas Kue Kering Lidah Kucing. *Food Science and Culinary Education Journal*, 2(2)