

## PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN BINAHONG TERHADAP KUALITAS CENDOL TEPUNG BERAS

(*THE IMPACT OF USING BINAHONG LEAVES EXTRACT ON FLOUR BASED  
CENDOL*)

Ilham Tri Wahyudi<sup>1</sup>, Wirnelis Syarif<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [wirnwlistyarif@fpp.unp.ac.id](mailto:wirnwlistyarif@fpp.unp.ac.id)

### ABSTRACT

*This research is motivated by the lack of utilization of Binahong leaves in the field of food processing. Binahong leaves are creeping plants that easily live in lowlands and highlands and still grow wild and there is no further use and cultivation by the community. Binahong leaves have many benefits in the health sector such as normalizing blood circulation, preventing stroke, gout, ulcers, ambient, and so on. The development of binahong leaves in cendol production is expected to be able to provide delicious and healthy cendol qualities for the community. This study aims to analyze the effect of 0%, 25%, 50%, 75% and 100% substitution leaves binohong on the quality of shape, color, aroma, texture, and taste of cendol. This type of pure experimental research with a completely randomized design method. The dependent variable is the quality of cendol skin using primary data sourced from 5 expert panelists by proposing an organoleptic test format. Analysis of data with ANOVA, if  $F_{count} > F_{table}$  then proceed with the Duncan test. The results showed that there was a significant effect of binahong leaf substitution on the quality of color, aroma, and texture of cendol because  $F_{count} > F_{table}$ , and there was an insignificant effect of binahong leaf substitution on the quality of cendol flavor because  $F_{count} < F_{table}$ . The best results are found in the substitution of 25% and 100% for the cendol color, 50% for the cendol aroma, and 50%, 75%, and 100% for the cendol texture.*

**Keyword:** Effect, Subtitution, Binahong Leaves Extract

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya pemanfaatannya daun Binahong dalam bidang pengolahan pangan. Daun Binahong merupakan tanaman menjalar yang mudah hidup di daratan rendah maupun daratan tinggi serta masih tumbuh liar serta belum ada pemanfaatan serta pembudidayaan lebih lanjut oleh masyarakat. Daun binahong memiliki banyak manfaat dalam bidang kesehatan seperti menormalkan peredaran darah, mencegah stroke, asam urat, maag, ambien, dan lain sebagainya. Pengembangan daun binahong dalam pembuatan cendol diharapkan dapat mampu memberikan kualitas cendol yang lezat dan sekaligus menyehatkan bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi Daun binohong sebanyak 0%, 25%, 50%, 75% dan 100% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa cendol. Jenis penelitian eksperimen murni dengan metode rancangan acak lengkap. Variabel terikat kualitas kulit cendol dengan menggunakan data primer yang bersumber dari 5 orang panelis ahli dengan mengajukan format uji organoleptik. Analisis data dengan ANAVA, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari substitusi daun binahong terhadap kualitas warna, aroma, dan tekstur cendol karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , serta terdapat pengaruh yang tidak signifikan dari substitusi daun binahong terhadap kualitas rasa cendol karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hasil terbaik terdapat pada substitusi 25% dan 100% pada warna cendol, 50% pada aroma cendol, dan 50%, 75% , dan 100% pada tekstur cendol

**Kata kunci:** Pengaruh, Subtitusi, Ekstrak daun binahong

**How to Cite:** Wirnelis Syarif, Ilham Tri Wahyudi. 2021. Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Binahong terhadap Kualitas Cendol Tepung Beras. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 2 (1): pp. 299-304, DOI: 10.2403/80sr138.00



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

## PENDAHULUAN

Indonesia dengan beragam suku bangsa memiliki berbagai jenis pangan tradisional. Pangan tradisional diartikan sebagai produk pangan dan minuman yang sudah lama dikenal oleh masyarakat setempat (Lestari, 2019:65). Berbagai jenis pangan tradisional diketahui secara empiris mempunyai khasiat terhadap kesehatan baik sebagai pencegah terserangnya penyakit maupun sebagai penyembuh atau pangan fungsional. Potensi pangan tradisional digunakan sebagai pangan fungsional yang cukup besar karena berbagai hasil penelitian mulai menghasilkan data ilmiah mengenai khasiat makanan tradisional, baik khasiat bahan-bahan baku maupun produk jadinya.

Salah satu pangan tradisional Indonesia yang sangat populer dan disukai oleh hampir semua kalangan masyarakat terutama pada saat bulan Ramadhan adalah cendol. Menurut Chaidir cendol merupakan pangan tradisional dengan tekstur yang lembut dan umumnya berwarna hijau. Menurut Santoso (2000) cendol biasanya terbuat dari tepung beras yang ditambahkan dengan pewarna hijau dan air, dimasak sampai mencapai kekentalan tertentu kemudian dicetak dengan cetakan cendol. Cendol siap pakai dijual dalam kemasan plastik dan direndam air dingin agar setiap butiran tidak lengket antara satu dengan yang lainnya. Umumnya cendol memiliki aroma khas yang berasal dari daun pandan dan daun suji.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan hasil pertanian dan memiliki keanekaragaman tanaman obat yang dapat dijadikan sebagai obat alami. Sumatra Barat adalah salah satu daerah yang masih menggunakan tanaman obat untuk mengobati dan pencegahan penyakit. Tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Menurut Darma (2102), "Tanaman berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu tapi mengandung efek resultan atau sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati". Saat ini masyarakat lebih banyak menggunakan obat kimia dibandingkan dengan obat alami. Obat kimia dianggap lebih praktis dan mudah didapat dibandingkan obat alami. Sementara penggunaan tanaman obat sebagai obat alami memiliki efek samping dan resiko yang lebih rendah dibandingkan obat kimia (Darma, 2102). Tanaman obat yang bisa dijadikan sebagai obat alami salah satunya adalah daun binahong.

Binahong yang dalam bahasa latin disebut *Androdera cordifolia* (Ten stennis) merupakan tanaman menjalar yang mudah hidup di daratan rendah maupun dataran tinggi dalam lingkungan yang dingin dan lembab. Di Sumatra Barat daun binahong banyak terdapat di perkebunan teh Alahan panjang, daun binahong masih tumbuh liar dan belum adanya pembudidayaan. Menurut Herman, "Daun binahong biasanya tumbuh liar diantara batang-batang teh dan digunakan sebagai pakan kelinci" (komunikasi personal, 8 Januari 2017).

Sebagian besar masyarakat belum mengetahui manfaat dan khasiat daun binahong. Menurut Ani Umar, dkk (2012), "Khasiat dari daun binahong adalah melancarkan dan menormalkan peredaran darah, mencegah stroke, asam urat, maag, menambah dan mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh, ambeien, melancarkan buang air kecil, buang air besar, diabetes, rematik dan sariawan berat". Berdasarkan pendapat di atas maka, masyarakat bisa menggunakan daun binahong sebagai obat herbal dalam menyembuhkan beberapa penyakit. Beberapa cara pengolahan binahong yang sering dilakukan adalah dengan cara dimakan langsung sebagai lalapan, direbus hingga matang dan disaring kemudian diminum airnya. Parsih menyebutkan, "Dirinya kerap mengolah daun binahong menjadi anyang" (komunikasi personal, 8 Desember 2016). Selain itu daun Binohong juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan campuran makanan seperti pada penelitian yang menggunakan daun Binohong sebagai bahan campuran minuman instant (Umikasih, 2015), pembuatan teh herbal (Dwigustine, 2017), dan pembuatan fuit leather (Riyanto, 2016).

Berdasarkan latar belakang di atas penggunaan bahan pewarna alami pada cendol tidak hanya didapatkan pada daun pandan dan daun suji saja, tetapi juga bisa di dapatkan pada daun binahong. Sehubungan dengan itu makan penulis tertarik untuk melakukan penelitian "Analisis Perbedaan Kualitas Penambahan Ekstrak Daun Suji dan Daun Binahong Pada Pembuatan Cendol Tepung Beras".

## BAHAN DAN METODE

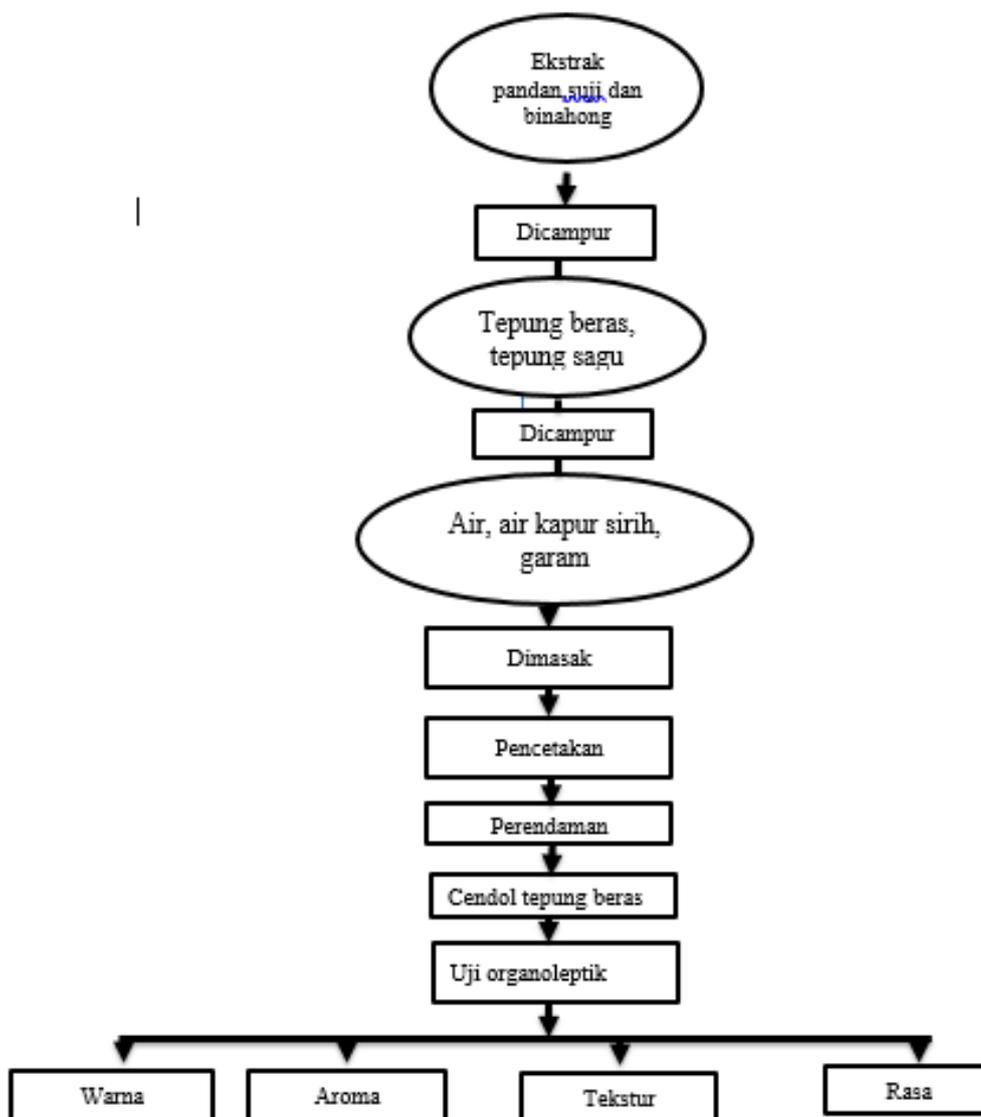
Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan kulit pie tepung kentang antara lain: tepung beras, tepung sagu, garam, air, air kapur sirih, dan ekstrak daun binahong (Yasa Boga, 2010). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Bahan- bahan Pembuatan Cendol Tepung Beras Ekstrak Daun Binahong

No	Nama Bahan	Resep Penelitian
----	------------	------------------

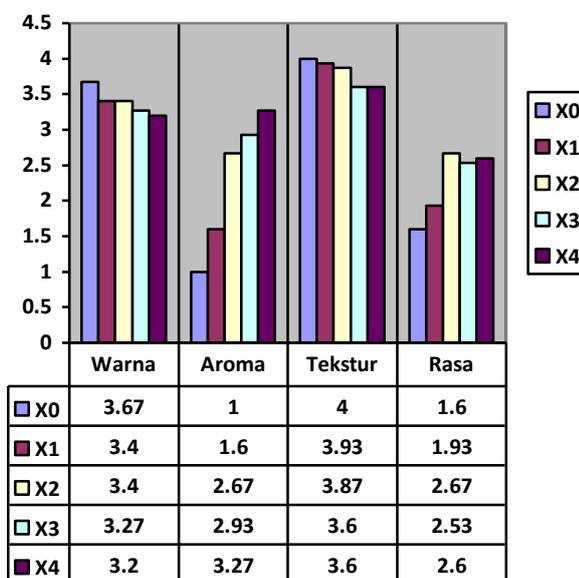
	X1	X2	X3	X4	X5
1 Tepung Beras	125 g	125 g	125 g	125 g	125 g
2 Tepung sagu	50 g	50 g	50 g	50 g	50 g
3 Garam	5 g	5 g	5 g	5 g	5 g
4 Air	450 ml	450 ml	450 ml	450 ml	450 ml
5 Air Kapur Sirih	30 ml	30 ml	30 ml	30 ml	30 ml
6 Ekstrak Daun Pandan	25 ml	25 ml	25 ml	25 ml	25 ml
7 Ekstak Daun Suji	50 ml	37.5 ml	25 ml	12.5 ml	0 ml
8 Ekstrak Daun Binahong	0 ml	12.5 ml	25 ml	37.5 ml	50 ml

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), yaitu dengan 5 perlakuan yaitu 0%, 25%, 50%, 75% dan 100% terhadap kualitas kulit cendol yang meliputi: bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Instrumen dalam penelitian ini adalah format uji organoleptik dalam bentuk uji jenjang. Analisis organoleptik yang dilakukan dengan uji jenjang yang memberikan nilai 1-5 terhadap kualitas (bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa). Data yang diperoleh dari uji organoleptik selanjutnya di tabulasi, dianalisis varian, dan dilanjutkan uji duncan. Proseur pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini. :



**Gambar 1.** Diagram Alir Pembuatan Cendol Tepung Beras Ekstrak Daun Binahong

## HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 2.** Rata-rata kualitas ekstrak daun binahong terhadap kualitas cendol tepung beras

Setelah melakukan penelitian sebanyak tiga kali pengulangan dengan tiga perlakuan, maka terlihat kualitas dari cendol ekstrak daun binahong yang meliputi warna (hijau muda), aroma (khas binahong), tekstur (kenyal) dan rasa (tawar). Berikut pembahasan tentang kualitas cendol ekstrak daun binahong.

Pada kualitas warna (hijau muda) pada perlakuan kelompok pertama (X1) adalah 3.93, kedua (X2) adalah 4.13 dan ketiga (X3) adalah 4.20 dengan kategori berwarna hijau muda. Nilai rata-rata tertinggi warna hijau muda terdapat pada perlakuan ketiga (X3) yaitu 4.20 dengan kategori berwarna hijau muda. Warna pada bahan pangan berasal dari pigmen tertentu, pigmen yang paling kuat akan memberikan warna yang dominan pada hasil olahan pangan (Anni Faridah, *et al*, 2013). Warna hijau muda pada cendol didapatkan dari penggunaan ekstrak daun binahong sebagai bahan utama dalam pembuatan cendol ekstrak daun binahong.

Pada kualitas aroma khas pandan pada perlakuan pertama (X1) adalah 1,0, kedua (X2) adalah 1,6, ketiga (X3) adalah 2,7 keempat (X4) adalah 2,9 dan kelima (X5) adalah 3,3. dengan kategori cukup beraroma binahong. Aroma khas daun binahong didapatkan dari penggunaan daun binahong dalam pembuatan cendol tersebut. Menurut Herliani (2013), "Makanan yang beraroma harum ditentukan oleh pemakaian bahan yang berkualitas". Pengolahan cendol daun binahong menggunakan bahan daun binahong, daun suji, daun pandan, tepung beras, tepung tapioka.

Pada perlakuan X1, X2, X3, X4 dan X5 secara berurutan dengan nilai yang berbeda yaitu, 4,0, 3,9, 3,9, 3,6 dan 3,6 oleh karena itu terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tekstur dengan kategori kenyal. Tekstur makanan memiliki peran penting terhadap kualitas suatu makanan. Menurut Tuti (2013:195). Tekstur makanan yang baik memiliki kaitan dengan tekanan yang dirasakan oleh mulut, diantaranya kering, garing, lembut, kenyal, kasar, dan halus

Pada perlakuan X1 (1.6), X2(1.9), X3 (2.7), X4 (2,5) dan X5 (2,6). Sesuai dengan Analisis Varian (ANOVA) pada kualitas rasa (tawar) cendol ini, menyatakan bahwa  $H_0$  diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang nyata dari penggunaan ekstrak daun binahong yang digunakan. Rasa tawar pada cendol disebabkan oleh penggunaan gula pasir pada pembuatan cendol. Menurut Haryadi (2016:28) gula pasir adalah bahan yang memberikan rasa tawar pada cendol. Menurut Amalia dan Hakim (2015:95) menyatakan rasa adalah hal yang ditanggapi oleh indra secara langsung dengan rasa manis, pahit, asam, panas ataupun dingin

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hampir sama pada setiap perlakuan, warna (hijau muda), aroma, tekstur dan rasa (tawar) kecuali pada uji kualitas warna, aroma dan tekstur (cendol). Hal ini juga dibuktikan dengan hasil ANOVA kualitas rasa (ekstrak daun binahong), berdasarkan data tersebut

diketahui bahwa Fhitung > Ftabel maka dilanjutkan dengan Uji Duncan. Nilai uji kualitas cendol ekstrak daun binahong terbaik, terdapat pada penggunaan ekstrak daun binahong 25% pada setiap perlakuannya

Setelah dilakukannya penelitian ini maka penulis ingin memberikan saran yaitu : (1) pada proses pembuatan cendol harus diaduk terus menerus dan menggunakan api kecil agar tidak terjadi kegosongan (2) pembuatan cendol sebaiknya menggunakan sauce pan dengan lapisan teflon anti lengket agar memudahkan pengadukkan saat proses pengolahan cendol

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Dra. Wirnelis Syarif M.Pd selaku pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penelitian, penyusunan skripsi dan artikel ini.

### DAFTAR REFERENSI

- Ani Umar, dkk. 2012. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (Adrederacordifolia Steenis) terhadap Kesembuhan Luka Infeksi Staphylococcus Aureus*. Jurnal Analisis Kesehatan Sains (Vol.01, No.02).
- Agnes Siswi, P.T. 2017. "Identifikasi Kuliner Lokal Indonesia Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris". *Jurnal Pariwisata Terapan*. 1(1):2
- Alwi Hasan, dkk. 2012. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Anditasari D, Kumalaningsih S, Mulyadi AF. 2014. *Potensi Daun Suji (Pleomele angustifolia) Sebagai Serbuk Pewarna Alami (Kajian Konsentrasi Dekstrin dan Putih Telur Terhadap Karakteristik Serbuk)*. Dalam *Prosiding Seminar Nasional BKS PTN Barat*. Bandar Lampung (ID). 19-21 Agustus 2014
- Anni Faridah, Yuliana, Rahmi Holinesti. 2013. *Ilmu Bahan Makanan Bersumber Nabati*. Jakarta: Gifari Prasetama.
- Anni Faridah. 2018. *Teknologi Pangan*. Padang: Berkah Prima.
- Antonius 2014. *Uji Kesuksesan Hasil Jadi Cendol Dengan Pewarna Hijau Pandan dan Pewarna Hijau*. Skripsi. Hotel Management Bina Nusantara University Jakarta.
- Amrullah, M. 2017. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Auiliah, Army. 2012. *Formulasi Kombinasi Tepung Sagu dan Tepung Padang Pembuatan Mie*. *Jurnal Chemical*. 13 (2):33-28.
- Dalimartha Setiawan. 2009 *Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid*. Jakarta:Trubus Agri Widya
- Elida. 2012. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Herlina, L.A. 2013. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Bandung: Alfabet.
- Hutagalung, R.T., A. P Munir dan S.B, Daulay. 2017. *Rancang Bangun Alat Pencetak Kue Bawang*. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 5(3):558-564.
- Illiyatus S. 2019. *Pengolahan Rumpun Laut (Eucheuma cottoni) Menjadi Dawet Rumpun Laut*. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*.
- Indrasti, dkk. 2019. *Klorofil Daun Suji: Potensi dan Tantangan Pengembangan Pewarna Hijau Alami*. [Jurnal]. Jurusan Food Chemistry. Malaysia. Vol 64: 337-343.
- Nastiandari, J.D. 2016. *Pengaruh Air Rebusan Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Jantan Galur Wistar yang Terbebani Glukosa*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Nenda, W.A. 2017. *Standarisasi Resep Kue Pinyaram Itam di Kanagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok*. Skripsi. Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.
- Marina R, Astuti EP. 2012. "Potensi Daun Pandan (Pandanus amaryllifolius) dan Mangkokan (Notophanax Scutellarium) Sebagai Repelen Nyamuk Aedes albopictu" *Jurnal aspirator* 2(4) : 85-91
- Patmawati. 2011. *Pengembangan Dessert Berbasis Isolat Protein Basah Ikan Lele dengan Pewarna Alami*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Permatasari, D.E. 2019. *Kajian Penambahan Ekstrak Pigmen dari 2 Sumber Pewarna Alami dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Mutu Cendol*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah. Malang.
- Priyati, A., S.H. Abdullah. G.M.D. Putra. 2016. *Pengaruh Kecepatan Putar Pengadukan Adonan terhadap Sifat Fisik Roti*. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. 4(1): 217-221.
- Rahman M, Hermiza M. 2015. *Pengaruh Perbandingan Tepung Beras dan Tepung Tapioka terhadap Penerimaan Konsumen pada Cendol*. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 4(1).
- Ruaida. 2013. *Roti dan Cake*. Padang. UNP.
- Setyaningsih, D., Anton A., Maya P.S. 2010. *Analisis Sensori untuk Sensori Pangan dan Argo*. Bogor. IPB Press.

- 
- Santoso. 2000. *Makanan Khas Indonesia*. CV Media Utama. Surabaya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kalitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutomo, B. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering dan Jajanan Pasar*. Nsbooks.
- Titis Sari Kusuma, Adelya Desi Kurniawati, Yosfi Rahmi, Rahma Micho, Ilzamha. (Buku) *Pengawasan Mutu Makanan*. UB Press, ISBN: 978-602-432-419-3. 2017.
- Tuti Soenardi. 2013. *Teori Dasar Kuliner*. Jakarta: PT. Gramdia.
- Ubaedillah. 2008. *Kajian Rumput Laut (Eucheuma Cottonii) Sebagai Sumber Serat Alternatif Minuman Cendol Instan*. Skripsi. Program Studi Teknologi Pasca Panen. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Utama, R.C. 2019. *Pengaruh Dekokta Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb) Sebagai Bahan Dipping Puding Sapi Perah terhadap Total Bakteri dan pH susu*. Skripsi, Lampung. Universitas Lampung.
- Widihastuti dan Bestari, A.G., 2009. *Pemanfaatan Serat Daun Suji (Pleomele Angustiofila) Sebagai Bahan Baku Alternatif Tekstil*. Ringkasan Laporan Hasil Penelitian. Universitas Negeri Yogyakarta.