

Kesukaan Konsumen Pada Telur Pindang Yang dibuat Dengan Berbagai Macam Bahan Penyamak

The Level of Consumer Preference for Pindang Eggs Made With Various Tanners

Roisu Eny Mudawaroch¹, dan Rinawidiastuti²

^{1,2}Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Purworejo

Jl.K.H.Ahmad Dahlan No.3-6 Purworejo 54111 Yogyakarta-Magelang

*Email: roisueny@umpwr.ac.id, rienawidi@umpwr.ac.id

Korespondensi author: roisueny@umpwr.ac.id

ABSTRACT

Article History:

Accepted : 30-12-2023

Online : 30-12-2023

Keyword:

Batik eggs;

Tea leaves;

Shallot peel;

Guava leaves;

Coconut fibers



Telur pindang merupakan salah satu Teknik pengawetan dan pengolahan telur. Bahan yang digunakan untuk pembuatan telur pindang adalah bahan yang mengandung tannin. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berbagai bahan penyamak terhadap uji organoleptik telur pindang. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi bagi produsen tentang pengaruh berbagai macam bahan penyamak terhadap uji organoleptik telur pindang. Materi dalam penelitian ini yaitu telur ayam, bahan penyamak yaitu: daun teh, kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji, sabut kelapa, garam, air dan daun salam. Penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan pengaruh nyata terhadap rasa, warna putih telur, warna kuning telur dan bau telur pindang. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh yang nyata berbagai bahan penyamak dari teh, kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji dan sabut kelapa terhadap rasa, warna putih telur, warna kuning telur dan bau telur pindang. Disarankan dalam pembuatan telur pindang sebaiknya menggunakan penyamak dari teh karena memberikan hasil yang paling disukai konsumen.

Pindang eggs are one of the egg preservation and processing techniques. The material used for making pindang eggs is a material that contains tannins. The purpose of this study was to determine the effect of various tanners on the organoleptic test of pindang eggs. The results of this study are expected to be information material for producers about the influence of various kinds of tanners on organoleptic tests of pindang eggs. The material in this study is chicken eggs, tanning ingredients, namely: tea leaves, onion skin, teak leaves, guava leaves, coconut fibers, salt, water and bay leaves. The study used was an experiment with a complete randomized design. The results of this study show that making pindang eggs with various tannery ingredients shows a real influence on the taste, color of egg whites, color of egg yolks and smell of pindang eggs. The conclusion of this study is that there is a real influence of various tanners from tea, onion peel, teak leaves, guava leaves and coconut fibers on the taste, color of egg whites, color of egg yolks and smell of pindang eggs. It is recommended that in making pindang eggs, you should use a tanner from tea because it provides the most preferred results for consumers.

A. PENDAHULUAN

Telur adalah bahan pangan yang memiliki nilai gizi yang tinggi yaitu mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Telur merupakan salah satu bahan makanan yang mudah dicerna [1] dan tidak sulit mengolahnya [2]. Salah satu pengolahan telur sebelum dikonsumsi adalah dengan cara direbus. Telur rebus mempunyai kelebihan mudah mengolah dan dapat dikerjakan dalam skala besar, namun kekurangannya adalah telur rebus kurang disukai karena berasa tawar. Perebusan telur dengan menambahkan bahan penyamak dan bumbu akan memberikan rasa, warna dan bau yang lebih disukai konsumen. Telur yang direbus dengan penambahan bahan penyamak disebut dengan telur pindang [3].

Telur pindang merupakan produk olahan telur tradisional yang menggunakan bahan penyamak yang mengandung tanin [4]. Bahan-bahan yang biasa digunakan untuk menyamak telur yaitu daun jambu biji, namun bahan lain yang mengandung tanin dapat digunakan sebagai penyamak misalnya kulit bawang merah, daun jambu biji, air teh dan sabut kelapa [5][6]. Kulit bawang merah banyak digunakan dalam pembuatan telur pindang. Umbi bawang merah mempunyai senyawa aktif yaitu alliin, allisin, adenosin, dialil-disulfida, dialil-trisulfida, ajoene, prostaglandin A-1, dialil-sulfida, floroglusinol, kaemferol, sikloaliin, dan difenil-amina [7][8]. Daun jambu biji mengandung zat samak, minyak *atsiri*, *triterpenoid*, *leukosianidin*, *kuersetin*, *asam arjunolat*, *resin*, dan minyak lemak. Selain itu juga mengandung *tanin*, *pektin*, dan damar [9][10]. Daun jati belanda mengandung senyawa flavonoid, asam fenolat, tanin, steroid/triterpenoid, dan karotenoid [11]. Air teh hitam digunakan untuk menyamak telur. Teh hijau memiliki kandungan utama berupa polifenol katekin yaitu Epigallocatechin-3-gallate (EGCG), epigallocatechin (ECG) dan epicatechin (EC) [12]. Sabut kelapa mengandung senyawa tanin, yang merupakan senyawa kimia kompleks karena terdiri dari beberapa senyawa polifenol yang dapat digunakan sebagai obat [13]. Pemindangan telur dapat menyebabkan telur rebus tersebut sedikit lebih awet dari pada perebusan telur dalam air biasa. Tanin merupakan zat aktif bahan penyamak nabati untuk menyamak kulit telur sehingga memperpanjang umur simpan telur. Tanin tersebut akan menyebabkan protein yang ada di permukaan kulit telur menggumpal dan menutupi pori-pori telur, sehingga telur menjadi lebih awet karena kerusakan telur dapat di hambat [6].

Proses penyamakan pada kulit telur meliputi proses difusi dan diikuti oleh proses fiksasi. Proses difusi adalah penetrasi zat penyamak ke dalam struktur kolagen kulit telur melalui pori-pori. Kolagen yang terdiri dari sabut protein ini berbentuk jala. Jala-jala protein mengembang dan terbuka dalam keadaan asam. Pengembangan ini memungkinkan zat penyamak masuk ke dalam anyaman tersebut dan proses ini disebut difusi. Karena zat penyamak bermuatan ion negatif, sedangkan protein kulit telur bermuatan positif maka terjadi reaksi elektrovalen pada kedua muatan, maka

reaksi ini disebut reaksi fiksasi. Akibat dari pengikatan ini maka kulit menjadi berat dan impermeable [14].

Berbagai bahan penyamak yang digunakan dalam pembuatan telur pindang akan memberikan warna, rasa dan bau yang lebih baik dari pada telur rebus biasa. Dari uraian diatas maka perlu adanya penelitian tentang pengaruh berbagai bahan penyamak dalam pembuatan telur pindang terhadap uji organoleptik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berbagai bahan penyamak terhadap uji organoleptik telur pindang.

B. MATERI DAN METODE

1. Materi

Materi dalam penelitian ini yaitu telur ayam, bahan penyamak yaitu: teh hitam, kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji dan sabut kelapa masing-masing sebanyak 100 g, garam 200 gram, air 1 liter dan daun salam.

2. Metode

Proses pembuatan telur pindang yaitu: memuat larutan garam 6%-10% (60 sampai 100 gram dalam 1 liter air), rebus telur dalam larutan garam, kemudian masukkan daun salam dan bahan penyamak; apabila telur sudah setengah matang (kira-kira 10 menit perebusan), lakukan peretakan kulit telur (dengan cara memukul-mukulnya) sehingga kulit telur menjadi retak, teruskan perebusan sampai 20 menit. Pemasakan tersebut dilakukan sampai warna permukaan kulit telur menjadi coklat kehitaman lalu dinginkan.

Penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan bahan penyamak. Panelis yang digunakan adalah panelis semi terlatih sebanyak 25 orang. Setiap panelis diberikan telur pindang dengan bahan penyamak yang berbeda dan diminta menilai tingkat kesukaanya terhadap bau, warna putih telur, warna kuning telur, dan rasa, dengan kisaran skor 1 - 5.

3. Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi (ANOVA). Jika terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (UJBD).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Warna Ekstrak dan dan warna telur pindang

Warna ekstrak dan dan warna telur pindang disajikan di Gambar 1. Berbagai bahan penyamak yaitu daun teh, kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji dan sabut kelapa memberikan hasil ekstrak warna yang berbeda.

Warna ekstrak bahan penyamak dan warna kerabang disajikan di Gambar 1. Warna ekstrak bahan penyamak dari yang paling pekat sampai warna yang terang yaitu bahan penyamak dari daun jati, daun teh, kulit bawang merah, daun jati dan daun jambu biji warna ekstrak daun jati sangat mencolok yaitu merah

kecoklatan. Sedangkan menurut Warna daun jati coklat pekat [15]. Warna daun jati yang merah kecoklatan disebabkan adanya kandungan antasin dan tannin [16]. Warna kerabang telur dari ekstrak daun jati juga berwarna coklat merah kegelapan. Warna ekstrak daun teh hitam juga berwarna gelap namun di masih agak terang jika disbanding dari daun jati. Warna ekstrak daun teh hitam berwarna coklat gelap, namun warna kerabang yang dihasilkan tidak segelab warna kulit bawang merah. Penggunaan teh hitam lebih baik jika dilihat dari tekstur dan penerimaan secara keseluruhan [17]. Warna ekstrak daun jambu biji dan daun hjati menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu nyata. Warna kerabang telur juga menunjukkan berwarna coklat muda.



Gambar 1. Warna Ekstrak Tannin dan Tampilan Kerabang Telur yang Disamak

2. Uji Organoleptik Warna Putih Telur Pindang

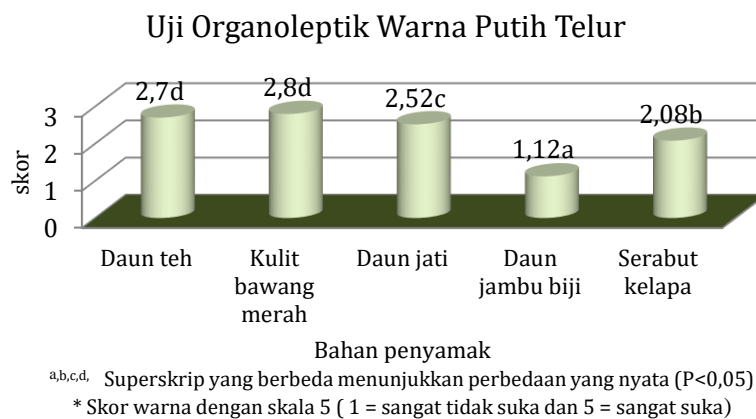
Hasil analisis ragam pembuatan telur pindang dengan bernagai bahan penyamak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap uji organoleptik warna putih telur. Warna putih telur pindang dengan bahan penyamak berbeda terlihat pada Gambar 2. Uji organoleptik warna putih telur pindang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Warna Telur Samak

Pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan bahwa bahan penyamak daun teh dan kulit bawang memberikan warna yang paling disukai panelis. Panelis kemudian memberikan tingkat kesukaan mereka terhadap warna putih telur pada bahan penyamak dari daun jati, sabut kelapa

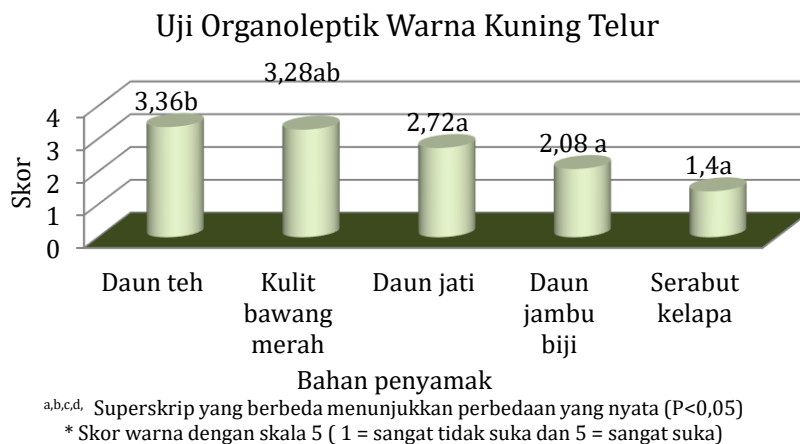
dan daun jambu biji. Bahan penyamak dari teh dan kulit bawang merah sangat disukai panelis karena memberikan warna coklat yang kontras dengan warna putih telur. Pada pembuatan telur pindang diberi perlakuan perebusan sehingga larutan teh dan kulit bawang merah lebih nyata meresap pada permukaan putih telur. Penyamak dari daun jati memberikan warna yang paling mencolok, namun kurang disukai konsumen karena warnanya merah. Panelis paling tidak menyukai penyamak dari daun jambu biji karena warna yang ditimbulkan terlalu tipis dan tidak mencolok.



Gambar 3. Uji Organoleptik Warna Putih Telur Pindang

Uji Organoleptik Warna Kuning Telur Pindang

Hasil analisis ragam pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap uji organoleptik warna kuning telur pindang. Uji organoleptik warna kuning telur pindang terlihat pada Gambar 4.

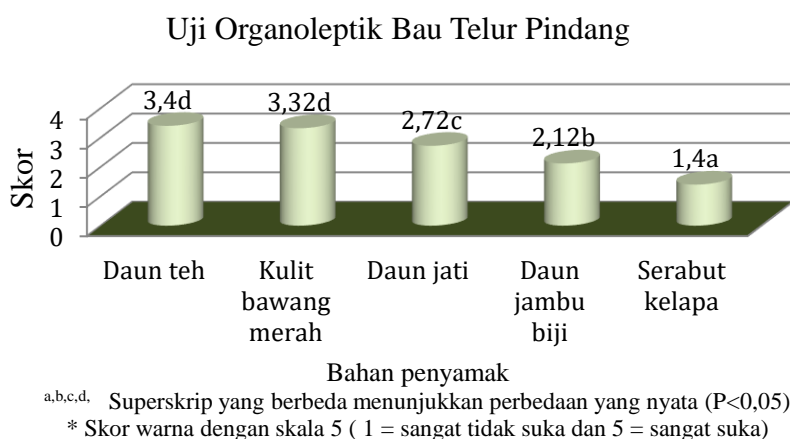


Gambar 4. Uji Organoleptik Warna Kuning Telur Pindang

Pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan bahwa bahan penyamak daun teh memberikan warna kuning telur yang lebih tajam warnanya kemudian kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji dan sabut kelapa. Hal ini disebabkan karena larutan teh memberikan warna yang paling coklat sehingga ketika pembuatan telur pindang dengan cara direbus dengan larutan teh, warna teh lebih meresap sampai kuning telur yang lebih disukai panelis. Penyamakan kulit telur menggunakan daun teh memberikan warna yang menarik [18].

3. Uji Organoleptik Bau Telur Pindang

Hasil analisis ragam pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap uji organoleptik bau telur pindang. Uji organoleptik bau telur pindang terlihat pada Gambar 5.



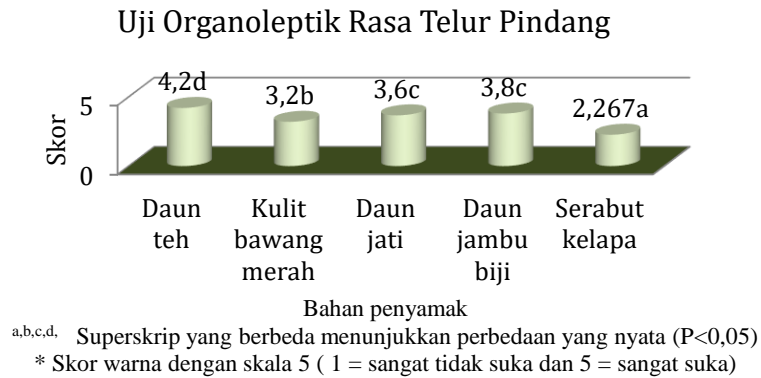
Gambar 5. Uji Organoleptik Bau Telur Pindang

Pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan bahwa bahan penyamak daun teh dan kulit bawang merah memberikan bau yang paling disukai. Bau daun teh dan kulit bawang merah merupakan bau yang sudah sering dicium, sehingga panelis menyukainya. Penyamak dari sabut kelapa paling tidak disukai konsumen karena memunculkan bau yang kurang enak. Pembuatan dengan telur pindang dengan kulit bawang merah memberikan aroma yang disukai panelis [3]. Dalam bawang merah terdapat minyak atsiri, Bahan aktif yang memegang peranan penting dalam aroma pada bawang merah adalah hasil biosintesis dalam bentuk minyak atsiri yang disebut alinase [19].

3. Uji Organoleptik Rasa Telur Pindang

Hasil analisis ragam pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap uji

organoleptik rasa telur pindang. Uji organoleptik rasa telur pindang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 6. Uji Organoleptik Rasa Telur Pindang

Pembuatan telur pindang dengan berbagai bahan penyamak menunjukkan bahwa bahan penyamak daun teh paling disukai panelis kemudian daun jambu biji, daun jati, kulit bawang merah, dan sabut kelapa. Panelis lebih menyukai telur pindang dengan bahan penyamak daun teh karena memiliki rasa yang khas dan dalam teh biasanya ditambahkan bunga melati yang mempunyai bau harum. Teh merupakan minuman yang disukai banyak orang, bahkan sebagai minuman favorit orang di dunia. Teh memiliki rasa, bau dan warna yang khas [20] [21]. Penyamak dari sabut kelapa kurang disukai karena terasa sepat dan pahit. Hal ini karena kandungan tannin. Daun teh yang murni tersebut mengandung senyawa tanin sekitar 5 - 15%. Kandungan tannin pada sabut kelapa muda sebesar 5,62% sedangkan pada sabut kelapa tua sebesar 4,28% [22]. Hasil analisis menunjukkan kadar tanin pada kulit bawang merah sebesar 1,58%. Tanin merupakan salah satu jenis senyawa golongan polifenol, memiliki warna coklat muda sampai coklat tua dan dapat larut dalam air. Tanin daun jati 1,55 % [23]. Daun jati menurut hasil penelitian dari Balai Penelitian dan Konsultasi Industri: 1. Tanin: 11,05 %

D. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terdapat pengaruh yang nyata berbagai bahan penyamak dari teh, kulit bawang merah, daun jati, daun jambu biji dan sabut kelapa terhadap rasa, warna putih telur, warna kuning telur dan bau telur pindang.

Saran

Dalam pembuatan telur pindang sebaiknya menggunakan penyamak dari teh karena memberikan hasil yang disukai konsumen.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Mangalisu, dan A.K. Armayanti, "Pemanfaatan daun mangrove (*Rhizophora mucronata*) sebagai pengawet alami telur ayam ras. *Agrominansia*, 5(1), 28-35.
- [2] Widianingrum, D., Nahdi, D. S., & Sudirno, D. (2021). Diversifikasi pengolahan telur ayam ras dengan metode penggaraman untuk penguatan ekonomi masyarakat di Desa Jatipamor. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 858-865.
- [3] Rotinsulu, M. D., Lomuli, S. W., Karisoh, L. C. M., Tinangon, R. M., & Sakul, S. (2022). Kadar air, kekuatan gel dan organoleptik telur pindang dengan penggunaan garam NaCl dan kulit bawang merah (*Allium Ascalonicum* L). *ZOOTEC*, 42(1), 189-198.
- [4] Hakim, E. A., Kusfriadhi, M. K., & Sera, A. C. (2019). Pengaruh sumber tannin terhadap kadar protein dan daya simpan telur pindang. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2), 97-102.
- [5] Anonimus, 2000, telur pindang. http://www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/pangan/piwp/telur_pindang.pdf. Diakses pada Tgl 21 Oktober 2013.
- [6] Maryati, J. dan M. Karmila 2008. Pemanfaatan Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* L.) Sebagai Alternatif Pengawetan Telur Ayam Ras. Skripsi. MIPA. UNM. Makassar
- [7] Usman, Y. (2020). Pemanfaatan Potensi Limbah Kulit Bawang Merah (*Allium Cepa*. L) Sebagai Sediaan Gel Hand Sanitizer. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(2), 63-71.
- [8] I.W. Aryanta, "Bawang Merah Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Widya Kesehatan*" 1(1). 2019. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i1.280>
- [9] Dalimartha, S. 2005. 36 Resep Tumbuhan Obat untuk Menurunkan Kolesterol. Surabaya: Penebar Swadaya.
- [10] Soedibyo M. 1998. Alam Sumber Kesehatan Manfaat dan Kegunaannya. Jakarta: Balai Pustaka.
- [11] Hartanto B. 1986. Fitokimia Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.). Tesis Bandung: ITB.
- [12] D.K. Putri, "Pengaruh Waktu Sonikasi Terhadap Ukuran Partikel, Indeks Polidispersitas dan Zeta Potensial Pada Fitosom Ekstrak Teh Hijau" *Indonesian Journal of Health Science*, 3(2a), 403-408. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i2a.581>. 2023.
- [13] F. Fauziah, R. Marwarni, A. Adriani, "Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Masker Antijerawat Dari Ekstrak Sabut Kelapa (*Cocos nucifera* L)" *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(1), 42-51, 2020.
- [14] Siraid, C.H. 1986. Telur dan Pengolahannya. Pusat Penelitian Pengembangan Peternakan Bogor.
- [15] Saputra, R. A. D. P. M., & Daniati, S. (2022). Pemanfaatan Daun Jati Sebagai Zat Pewarna Coklat Pada Cat Bodypainting. *Garina*, 14(1), 31-42.

- [16] M.N. Kolobani, I.N.W. Kitu, "Analysis of Physicalochemical And Phytochemical of Gmelina arborea Roxb Bark" CHM-K Pharmaceutical Scientific Journal Vol. 1 No. 2 April 2018
- [17] Kurniati, V. P. Bintoro, and B. Dwiloka, "Pengaruh Perendaman Dalam Teh Hijau Dan Teh Hitam Terhadap Kadar Air, Kadar Lemak, Kadar Protein, Dan Mutu Hedonik Telur Itik Rebus," Journal of Nutrition College, vol. 9, no. 3, pp. 197-201, Sep. 2020.
- [18] Rotinsulu, M. D., Lomuli, S. W., Karisoh, L. C. M., Tinangon, R. M., & Sakul, S. (2022). Kadar air, kekuatan gel dan organoleptik telur pindang dengan penggunaan garam NaCl dan kulit bawang merah (*Allium Ascalonicum* L). ZOOTEC, 42(1), 189-198.
- [19] Soedomo R.P. 2006. Seleksi induktanaman bawang merah. Bandung. Balai Penelitian Tanaman Sayur.
- [20] Khomsan, A. 2007. Sehat dengan Makanan Berkhasiat. PT Kompas Media Nusantara: Jakarta
- [21] Siagian, I. D. N., Bintoro, V. P., & Nurwantoro, N. (2020). Karakteristik fisik, kimia dan organoleptik teh celup daun tin dengan penambahan daun stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) sebagai Pemanis. Jurnal Teknologi Pangan, 4(1), 23-29.
- [22] Lisan, F. R., 2015, Penentuan Jenis Tanin Secara Kualitatif dan Penetapan Kadar Tanin dari Serabut Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Secara Permanganometri, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, Vol. 4 No. 1.
- [23] A.A.N. Haffida, dan F.D. Rahadhian, "Ekstraksi Zat Tanin dari Bahan Alami Dengan Metode Steam Extraction" Departemen Teknik Kimia Industri Fakultas Vokasi -ITS Ekstraksi Zat Tanin dari Bahan Alami dengan Metode Steam Extractio