

## PEMBUATAN MINUMAN HERBAL DARI LIDAH BUAYA (*Aloe vera*), LEMON (*Citrus limon L*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) UNTUK PENCAHAR ALAMI

Panji Novananda<sup>1</sup>, Elih Sutisna Yanto<sup>2</sup>, Reti Puji Handayani<sup>\*3</sup>

<sup>1 2 3</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

\*Korespondensi: Jl. Terusan Kapten Halim Km. 09, Pondok Salam - Purwakarta.

Email: [retimagif@gmail.com](mailto:retimagif@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Konstipasi atau sembelit merupakan suatu gangguan proses defekasi yang ditandai dengan berkurangnya frekuensi defekasi kurang dari tiga kali per minggu dengan konsistensi feces yang keras dan disertai rasa tidak enak di dalam pencernaan. Diketahui lidah buaya memiliki efek pencahar (laksatif) karena mengandung 1,8 dihidroksiantrasen glukosida, aloin A dan B (barbaloin) sehingga muncul inovasi untuk memberikan alternatif minuman fungsional yang praktis dan mudah dikonsumsi setiap saat sebagai pencahar alami yang terbuat dari lidah buaya, lemon dan kayu manis.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pembuatan minuman herbal dengan memanfaatkan lidah buaya untuk pencahar serta lemon dan kayu manis sebagai bahan tambahan, selanjutnya untuk mengetahui kestabilan sediaan minuman herbal dari hasil uji organoleptik selama 3 minggu pengamatan, dan bagaimana pendapat responden pada uji kesukaan sediaan minuman herbal pencahar alami.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan (*action research*) menggunakan instrumen berupa lembar observasi dan angket. Sediaan dibuat dengan komposisi masing-masing mengandung lidah buaya 75mL, lemon 5mL dan kayu manis 5 gram serta perbandingan komposisi gula pasir sebanyak 5 gram F1, 7,5 gram F2 dan 10 gram F3.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan secara organoleptik sediaan minuman dengan penyimpanan pada suhu ruangan tidak stabil dengan ditandai adanya perubahan aroma, sementara pada suhu dingin menunjukkan tidak adanya perubahan signifikan dalam hal warna, aroma, rasa dan tidak menimbulkan tanda tumbuhnya jamur. Pada hasil uji kesukaan ketiga formulasi, diperoleh F1 yang paling disukai dalam penyimpanan di suhu dingin dengan komposisi lidah buaya sebanyak 75 mL, lemon 5 mL, kayu manis 5 gram dan gula pasir 5 gram.

**Simpanan:** Berdasarkan hasil uji organoleptik dan uji kesukaan yang dilakukan pada ketiga formulasi tersebut dapat dikatakan stabil selama 3 minggu penyimpanan dengan formulasi yang paling disukai adalah F1.

**Kata kunci:** Minuman herbal, Pencahar, Lidah buaya, Lemon, Kayu manis

### ABSTRACT

**Background:** Constipation is a disruption of the defecation process characterized by reduced frequency of defecation less than three times per week with hard feces consistency and uncomfortable flavor in digestion. It's known that Aloe vera has a laxative effect because it contains 1.8 dihydroxiantrasen glucoside, aloin A and B (barbaloin) so that innovation appears to provide an alternative functional drink that is practical and easy to consume every time as a natural laxative made of aloe vera, lemon and cinnamon.

**Objectives:** This study aims to develop the making of herbal beverages by utilizing aloe vera for laxatives, lemons and cinnamon as additional materials, then to

*determine the stability of herbal drink preparations from organoleptic test for 3 weeks of observation, and what opinion of respondents in the preparation test Natural laxative herbal drinks.*

**Method:** *The research method used is Action Research using research instruments in the form of observation sheets and questionnaires. Preparations are made with each composition containing 75 mL aloe vera, lemon 5 mL and 5 gram cinnamon and comparison of sugar composition as much as 5 grams F1, 7.5 grams of F2 and 10 grams F3.*

**Results:** *Showed that organoleptic preparation of drinks with storage at room temperature were unstable with marked change in flavor and while cold temperatures indicating the absence of significant changes in terms of color, aroma, taste and did not cause signs of growing fungi. In the formulation results, F1 is obtained the most preferred in storage at cold temperatures with a composition of aloe vera as much as 75 ml, lemon 5 ml, 5 ml cinnamon and 5 ml sugar.*

**Conclusion:** *Based on the results of organoleptic testing research and the preference test carried out in the three formulations it can be said to be stable for 3 weeks of storage.*

**Keywords:** *herbal drinks, laxatives, aloe vera, lemon, cinnamon*

---

## PENDAHULUAN

Konstipasi atau sembelit merupakan suatu gangguan proses defekasi yang ditandai dengan berkurangnya frekuensi defekasi kurang dari tiga kali per minggu dengan konsistensi *feces* yang keras dan disertai rasa tidak enak di dalam pencernaan. Konstipasi dapat dirasakan oleh semua umur baik dari anak-anak sampai lanjut usia [1]. Gejala konstipasi disebabkan menurunnya gerakan peristaltik usus sehingga menyebabkan konsistensi *feces* menjadi keras sehingga usus tidak dapat mendorong kotoran (*feces*) ke arah rectum. Faktor-faktor seperti mengonsumsi makanan yang tidak sesuai dan kurangnya aktivitas fisik menjadi pemicu terjadinya konstipasi. Pada orang normal, proses pergerakan peristaltik usus terjadi selama 24 – 48 jam, pada pasien konstipasi, pergerakan peristaltik ususnya melambat sehingga frekuensi defekasi kurang dari 3 kali dalam seminggu. Konstipasi sering disertai *feces* yang keras, defekasi terasa nyeri, dan rasa pengosongan perut tidak sepenuhnya [2].

Pemberian obat pencabar banyak digunakan oleh tenaga kesehatan sebagai obat yang berfungsi mengatasi sembelit atau konstipasi, namun penggunaan obat sintesis

tentunya memiliki efek samping terhadap tubuh. Maka pencegahan terbaik untuk mengatasi sembelit yaitu menjaga pola makan dengan baik atau melakukan aktivitas fisik. Pola makan merupakan suatu hal yang menjadikan kebiasaan seseorang dengan gaya hidup pada era sekarang yang condong kepada hal-hal yang bersifat praktis.

Minuman herbal biasanya dibuat dari rempah-rempah atau bagian dari tanaman, seperti akar, batang, daun, bunga, atau umbi. Minuman herbal dipercaya memiliki khasiat yang bermanfaat untuk penyembuhan penyakit. Dari kemanfaatannya minuman herbal juga dapat dijadikan sebagai minuman pelepas dahaga sekaligus sebagai obat dengan bahan herbal yang dapat mencegah dan mengobati penyakit.

Lidah buaya (*Aloe vera L*) merupakan tanaman yang dapat mengatasi berbagai masalah kesehatan salah satunya gangguan pada sistem pencernaan. Lidah buaya (*Aloe vera*) mengandung aloin (pencabar) dan asam amino esensial. Lidah buaya memiliki efek pencabar (laksatif) yang disebabkan kandungannya, berupa 1,8 dihidroksiantracen glukosida, aloin A dan B (barbaloin) [3].

Antrakuinon sebagai metabolit sekunder tersebut memiliki fungsi sebagai stimulan dan mengiritasi saluran pencernaan sehingga menimbulkan efek pencahar [4].

Mengonsumsi lidah buaya tanpa rasa akan membuat sediaan menjadi kurang diminati, sehingga jeruk lemon menjadi alternatif pilihan untuk minuman herbal ini. Jeruk lemon tidak dikonsumsi secara langsung, melainkan banyak digunakan sebagai perasa alami, serta penguat citarasa pada makanan maupun minuman [5]. Oleh karena itu pemanfaatan buah jeruk lemon pada beberapa produk pangan olahan dapat berfungsi sebagai perasa alami.

Sementara itu, senyawa sinamaldehida pada kayu manis dapat menghambat pertumbuhan jamur atau bertindak sebagai antifungal. Oleh karena itu pemanfaatannya pada beberapa produk pangan olahan dapat

berfungsi sebagai pengawet alami karena tingginya kandungan sinamaldehida sebagai antimikroba [6].

Penelitian ini terinspirasi dari penelitian Pengembangan manisan lidah buaya sebagai obat pencahar alami [7], efektifitas daging daun lidah buaya sebagai laksania pada mencit [8], pembuatan minuman herbal lidah buaya di usaha kecil mikro sari kumetap kabupaten Subang [9] sehingga muncul inovasi untuk memberikan alternatif minuman fungsional yang praktis dan mudah dikonsumsi setiap saat sebagai obat pencahar yang terbuat dari lidah buaya, lemon dan kayu manis. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian tentang “Pembuatan Minuman Herbal dari Lidah Buaya (*Aloe vera*), Lemon (*Citrus Limon L*), dan Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) untuk Pencahar Alami”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*Action Research*) dengan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan uji organoleptik dan uji kesukaan yang diberikan pada responden sebanyak 20 orang dengan kriteria semua rentang usia. Kuesioner penelitian untuk uji kesukaan berisi pertanyaan yang mewakili persepsi responden terhadap warna, aroma dan rasa pada minuman herbal dengan menuangkan penilaiannya dalam skala mulai dari sangat tidak suka, tidak suka, netral, suka dan sangat suka. Jumlah persepsi responden kemudian diukur dalam satuan persentase [10].

Alat yang digunakan pada penelitian ini pisau, panci, kompor, blender, sendok, timbangan, gelas ukur, talenan, batang pengaduk, baskom. Sementara bahan yang digunakan adalah lidah buaya, lemon, kayu manis, gula dan air.

Dalam pembuatan minuman herbal ini melewati beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Lidah buaya dicuci hingga bersih
2. Daging lidah buaya direndam dalam air garam selama 1 jam
3. Lidah buaya dihancurkan menggunakan blender, disaring untuk memisahkan sari dan ampasnya
4. Buah lemon diperas untuk diambil sarinya, lalu disisihkan
5. Daging lidah buaya dicampur dengan sari lemon, kayu manis dan variasi gula 5 gr (F1); 75 gr (F2) dan 10 gr (F3).

## Parameter Pengamatan

### Uji Organoleptik

Uji organoleptik atau uji indera merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap penerimaan terhadap produk. Indra yang digunakan dalam menilai sifat indrawi adalah indera penglihatan, peraba, bau dan pengecap. Pengamatan organoleptik pada sediaan minuman herbal yang akan dilakukan yaitu untuk mengetahui

Penyimpanan	Sampel	Pengamatan	Waktu/hari						
			0-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21
Suhu Ruang	F1	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	bau	bau	bau	bau
		Rasa	Manis asam	Manis asam	Manis asam	-	-	-	-
	F2	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	khas	bau	bau	bau

		Rasa	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	-	-	-
	F3	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	khas	khas	bau	bau
		Rasa	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis	-	-

Berdasarkan hasil pengamatan yang tertera pada Tabel diatas menunjukkan hasil pengujian organoleptik selama tiga minggu berturut-turut bahwa sediaan minuman dengan penyimpanan suhu ruangan menunjukkan adanya perubahan aroma pada hari ke-10 pada

F1, hari ke-13 pada F2 dan hari ke 16 pada F3. Dengan adanya perubahan pada aroma maka menunjukkan bahwa sediaan minuman herbal tersebut sudah tidak stabil sehingga akan berpengaruh juga terhadap rasa yang dihasilkan.

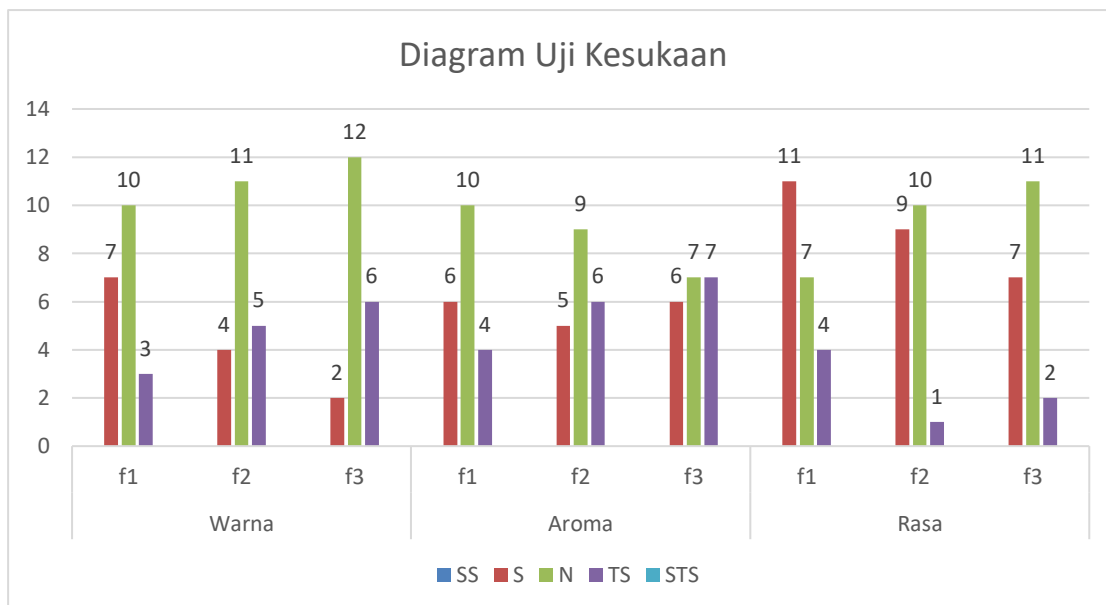
Penyimpanan	Sampel	Pengamatan	Waktu/hari						
			0-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21
Suhu Dingin	F1	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	khas	khas	khas	khas
		Rasa	Manis asam	Manis asam	Manis asam	Manis asam	Manis asam	Manis asam	Manis asam
	F2	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	khas	khas	khas	khas
		Rasa	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis	Lebih manis
	F3	Warna	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
		Aroma	khas	khas	khas	khas	khas	khas	khas
		Rasa	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis

Sementara penyimpanan suhu dingin yang dilakukan peneliti tidak timbul perubahan dalam hal warna, aroma, rasa dan ketiga sampel yang penyimpanannya dengan suhu dingin selama 3 minggu tidak menimbulkan tanda-tanda tumbuhnya jamur sehingga sangat direkomendasikan untuk produk minuman herbal ini agar disimpan pada suhu dingin. Hal ini diperkirakan karena proses pengambilan bahan baku yang baik sampai dengan proses pembuatan yang baik dan terjaga kebersihannya sehingga tidak menjadi media untuk pertumbuhan jamur dan dapat meminimalisir pertumbuhan jamur serta tata penyimpanan sediaan yang disimpan dalam wadah tertutup rapat dapat menjaga stabilitas dan tidak

adanya perubahan negatif dalam sediaan yang dibuat.

### Uji Kesukaan

Pengamatan uji kesukaan pada sediaan minuman herbal dari lidah buaya, lemon dan kayu manis telah selesai dibuat dan terbagi dalam 3 sediaan formulasi lalu diuji kesukaan terhadap konsumen (panelis) dengan mengisi form (lembar observasi), penilaiannya meliputi warna, aroma, dan rasa. Panelis yang dipilih yaitu panelis dari semua rentang usia terdiri dari 20 orang di sekitar lingkungan rumah penulis yaitu di Kp. Ciomas RT/RW 010/005 Desa Karangmukti Kecamatan Cipendeuy Subang. Hasil uji kesukaan dapat terlihat dalam diagram berikut dibawah ini:



Dari diagram diatas menunjukkan hasil persentasi uji kesukaan bahwa untuk parameter warna, responden lebih

menyukai pada F1; pada aroma responden lebih menyukai F3 dan pada rasa lebih banyak disukai F1.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang tertera pada tabel hasil uji stabilitas menunjukkan hasil pengujian organoleptik selama tiga minggu berturut-turut bahwa sediaan minuman herbal Dari ketiga sampel tersebut nampak terlihat jelas perbedaan pada rasa. Namun memiliki kesamaan warna dan aroma pada sediaan minuman herbal yakni berwarna coklat dan berbau khas kayu manis.

Sangat direkomendasikan untuk produk minuman herbal ini agar disimpan pada suhu dingin atau disimpan pada kulkas pendingin. Hal ini diperkirakan karena proses pengambilan bahan baku yang baik sampai dengan proses pembuatan yang baik dan terjaga kebersihannya sehingga tidak menjadi media untuk pertumbuhan jamur dan dapat meminimalisir pertumbuhan jamur serta tata penyimpanan sediaan yang disimpan dalam wadah tertutup rapat dapat menjaga stabilitas dan tidak adanya perubahan negatif dalam sediaan yang dibuat. Selain itu kemungkinan dikarenakan faktor suhu

dingin yang dapat memperpanjang penyimpanan sediaan pangan.

Pendinginan merupakan salah satu proses yang umum digunakan untuk mengatasi proses perkembangbiakan mikroorganisme pada bahan makanan. Prinsip proses pendinginan adalah mengurangi atau menghambat aktifitas mikroorganisme. Penyimpanan pada suhu dingin pertumbuhan bakteri terjadi secara lambat, hal ini disebabkan bahwa prinsip penyimpanan pada suhu dingin adalah menghambat atau memperlambat kecepatan reaksi metabolisme mikroorganisme sehingga dengan suhu dingin kecepatan reaksi akan berkurang, tetapi penggunaan suhu dingin tidak dapat membunuh mikroorganisme [13].

Warna pada sampel formulasi responden menyatakan suka terhadap warna sediaan. Hal ini disebabkan oleh warna (coklat) yang timbul akibat penambahan kayu manis. Aroma yang dihasilkan kayu manis disukai oleh responden karena khas bau kayu manis yang sangat harum. Pada Rasa sampel responden menyatakan suka terhadap



rasa sediaan campuran lemon yang asam dan gula yang manis ditambah dari kayu manis. Penambahan bubuk kayu manis mempunyai pengaruh cita rasa yang kuat [14].

Banyak responden mengisi netral atau biasa-biasa saja karena responden sebagian besar adalah anak-anak yang sehingga penilaian terhadap produk minuman herbal ini sangat sulit membedakan antara enak dan tidak enak. Sehingga para responden memilih netral.

## KESIMPULAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan sediaan minuman herbal dilakukan dengan cara mencampurkan lidah buaya, lemon, kayu manis dengan perbandingan 75 mL ; 5 mL ; 5 gr dan gula sebanyak 5 gr (F1); 7,5 gr (F2) dan 10 gr (F3) ditempat penyimpanan suhu ruang dan suhu dingin.

Hasil uji organoleptik didapatkan sediaan minuman herbal yang stabil selama tiga minggu adalah sampel

Dalam minuman herbal ini gula harus sesuai, ketidak sesuaian gula dalam makanan dan minuman akan menghasilkan rasa yang aneh dan pada akhirnya tidak disukai oleh masyarakat. Mau tidaknya masyarakat mengkonsumsi ulang suatu minuman akan sangat tergantung dari rasa minuman tersebut, minuman yang rasanya enak cenderung lebih banyak dikonsumsi secara berulang-ulang.

F1,F2,F3 pada penyimpanan pada suhu dingin.

Hasil uji kesukaan yang mendapatkan persentase tertinggi untuk warna, aroma dan rasa yaitu F1 sesuai dalam diagram uji kesukaan.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan seperti uji khasiat pada minuman herbal dari lidah buaya (*Aloe vera*), lemon (*Citrus limon L*) dan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai minuman fungsional yang bermanfaat sebagai pencahar alami.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Jannah, I.N., Mustika, A., dan Puruhito, E.F. (2017). Efektivitas Pemberian Dekokta Buah Trengguli (*Cassia Fistula L.*) terhadap Penurunan Constipation Scoring System untuk Penanganan Konstipasi pada Wanita Usia 18-25 Tahun. *Journal of Vocational Health Studies*. Vol. 1 (2) : 58-62.
2. Heinrich, M, (et,al). (2009). *Farmakognosis dan Fitoterapi*. Jakarta: EGC.
3. Eva F. Prevalensi konstipasi dan faktor risiko konstipasi pada anak. [Thesis]. Denpasar. Universitas Udayana; 2015
4. Huda N. (2016). *Increasing frequency of defecation with theprovision of juice aloevera. The Proceeding of 7th International Nursing Conference: Global Nursing Challenges in The Free Trade Era. 2016 April 8-9 April 2016*;Surabaya:Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.603-606.
5. Herold. (2007). *Formulasi Minuman Fungsional Berbasis Kumis Kucing yang Didasarkan pada Optimasi Aktivitas Antioksidan, Mutu Cita Rasa dan Warna*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
6. Anggraini, Dian Trinsiska (2015) Penggunaan Ekstrak Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii* Nees & Th.Nees) Terhadap Jumlah Koloni Bakteri Dan Organoleptik Minuman Nata De Coco Serta Implementasi Sebagai Bahan Ajar Biologi. Other thesis, Malang: University of Muhammadiyah. <http://eprints.umm.ac.id/20871/>
7. Pratiwi, Y., Ristian, I., & Islamiyati, R. (2018). *Pengembangan Manisan Lidah Buaya*

- (Malibu) Sebagai Obat Pencahar Alami Di Desa Golan 4/4 Golantepus, Kec. Mejobo, Kab. Kudus. Jurnal Pengabdian Kesehatan.
8. Puspitasari D. Efektifitas daging daun lidah buaya (aloe vera) sebagai laksansia pada mencit galur swiss webster. [Thesis]. (2003) Bandung. Universitas Kristen Maranatha.
  9. Erwan, C., Rahman, N., & Anggara, C. E. W. (2016). *Pembuatan Minuman Herbal Lidah Buaya (Alloe Vera) Di Usaha Kecil Mikro Sari Kumetap Kabupaten Subang*. Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi, 6(1), 66-70.
  10. Riduwan (2009). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
  11. Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). *Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan Dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif*. Jurnal Pariwisata, 5(2), 95-106.
  12. Suryono C, Lestari N & Triana RD. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. Jurnal Pariwisata, Vol. 5 No. 2.
  13. Wardhani, S. M. D. (2016). Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* pada Makanan Sosis Siap Santap Di Medan.
  14. Anto, A., & Rato, R. (2018). Pengaruh Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii*) terhadap Sifat Kimia dan Total Mikroba pada Nugget Ayam. Agropolitan, 5(1), 1-11.