

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN
AIR, SERAT, VITAMIN C JUS LIDAH BUAYA DAN
NANAS PRABUMULIH UNTUK PENCEGAHAN
KONSTIPASI PADA LANSIA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Gizi



**OLEH
VALI VADILA RISKHA
NIM. 10021281722035**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 26 Juli 2021**

Vali Vadila Riska

Analisis Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Air, Serat, Vitamin C Jus Lidah Buaya Dan Nanas Prabumulih Untuk Pencegahan Konstipasi Pada Lansia

xvi + 70 halaman, 28 tabel, 5 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Lansia rentan mengidap berbagai masalah kesehatan, salah satu masalah kesehatan pada lansia yaitu konstipasi. Konstipasi adalah frekuensi BAB kurang dari 2 kali perminggu dengan gejala seperti feses menggumpal dan keras saat BAB. Modifikasi pangan merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan air dan serat pada lansia, penelitian ini menggunakan lidah buaya dan nanas Prabumulih untuk dijadikan sebuah produk minuman yang kaya akan air, serat dan vitamin khususnya vitamin C. Lidah buaya dapat mengatasi masalah pencernaan. Kandungan yang terdapat didalam lidah buaya adalah aloin (pencahar) dan asam amino esensial. Nanas merupakan buah anti-inflamasi alami dan berguna untuk sistem pencernaan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *eksperimental* dengan melakukan uji organoleptik dan uji kandungan zat gizi pada produk terpilih. Penelitian dilakukan dengan 4 perlakuan yaitu 3 formulasi dan 1 kontrol dengan perbandingan Kontrol (100%:0%), A1 (50%:50%), A2 (25%:75%) dan A3 (75%:25%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan mutu dan tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, warna, tekstur dan aroma jus pada uji organoleptik. Formulasi A2 merupakan formulasi terpilih yang paling banyak disukai dengan kadar air sebanyak 94.8%, kadar serat 0.87gr dan kadar vitamin C 14.4gr.

Kata Kunci : Lidah Buaya, Nanas, Prabumulih, Konstipasi, Lansia

Kepustakaan : 31 (2003-2019)

NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 26th July 2021

Vali Vadila Riska

Analysis of water content, fiber, vitamin C and preferences level in the Aloe vera with Prabumulih Pineapple for Prevention of Constipation in Elderly

xvi + 70 pages, 28 tables, 5 pictures, 11 attachments

ABSTRACT

Elderly are vulnerable to various health problems, one of which is constipation. Constipation is the frequency of defecation less than 2 times a week with symptoms such as clumped and hard stool during defecation, uncomfortable sensations during defecation due to blockages in the rectum and straining that causes pain in the stomach. Food modification is one of the efforts to fulfill the needs of water and fiber in the elderly, this study used the combination of aloe vera and Prabumulih pineapple to make a beverage product that is rich in water, fiber and vitamins, especially vitamin C. Aloe vera is one of the plants that can overcome health problems, especially in the digestive system. This study used experimental research design by conducting organoleptic tests and nutrient content tests on selected products. The study was conducted with 4 treatments, namely 3 formulations and 1 control with a comparison of Control (100%:0%), A1 (50%:50%), A2 (25%:75%) and A3 (75%:25%). The results showed that there were differences in the level of preference of panelists to taste, color, texture and scent of juice in hedonic tests and there were differences in taste quality, color quality, texture quality and scent quality in hedonic quality test. Formulation A2 aloe vera juice and pineapple Prabumulih was the most preferred selected formulation with a moisture content of 94.8%, fiber content of 0.87gr and vitamin C content of 14.4gr.

Keywords : Aloe vera, Pineapple, Prabumulih, Defecation, Elderly

Literature : 31 (2003-2019)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2021
Yang bersangkutan,



Vali Vadila Riska
NIM 10021281722035

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN AIR, SERAT, VITAMIN C JUS LIDAH BUAYA DAN NANAS PRABUMULIH UNTUK PENCEGAHAN KONSTIPASI PADA LANSIA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

VALI VADILA RISKA
NIM. 10021281722035

Indralaya, Juli 2021

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Analisis Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Air, Serat, Vitamin C Jus Lidah Buaya Dan Nanas Prabumulih Untuk Pencegahan Konstipasi Pada Lansia” telah pertahankan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 26 Juli 2021.

Indralaya, 26 Juli 2021

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP.197802082002122003

()

Anggota :


2. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH
NIP.199206152019032026

()

3. Herpandi, S.Pi., M.Si., PH.D
NIP.197404212001121002

()


4. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP.198604252014042001

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Koordinator Program Studi Gizi



()
Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP.197802082002122003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Vali Vadila Riska
Tempat/Tanggal Lahir : Jambi, 09 September 1999
Alamat : Jl. Jawa No.44B RT.08 Kel.Talang Bakung,
Kec.Paal Merah, Kota Jambi
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Golongan Darah : B
Nomor HP/WA : 081366020642
Email : valivadilariska99@gmail.com
Motto Hidup : *Qs.Al-Baqarah* : 286
Nama Orang tua
Ayah : Hendri Jon, S.H
Ibu : Rita Anrainy

Riwayat Pendidikan:

1. TK Islam Al-Azhar Kota Jambi 2004-2005
2. SD Islam Terpadu Al-Falah Kota Jambi 2005-2011
3. SMP Negeri 7 Kota Jambi 2011-2014
4. SMA Negeri 3 Kota Jambi 2014-2017
5. S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya 2017-2021

Riwayat Organisasi:

1. 2017-2018 Staff muda Kementrian Pemberdayaan Perempuan BEM KM Unsri
2. 2017-2018 Anggota Curriculum and Instruction Department UKM Unsri Mengajar
3. 2017-sekarang Anggota Himpunan Mahasiswa Jambi Universitas Sriwijaya
4. 2018-2019 Sekretaris Facilities and Infrastructures Department UKM Unsri Mengajar
5. 2019-2020 Wakil Kepala Human Resources Department Himpunan Mahasiswa Jambi Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS TINGKAT KESUKAAN DAN KANDUNGAN AIR, SERAT, VITAMIN C JUS LIDAH BUAYA DAN NANAS PRABUMULIH UNTUK PENCEGAHAN KONSTIPASI PADA LANSIA” dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunannya, penulis mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak dalam mengatasi berbagai tantangan dan hambatan yang ada. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. DR. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi
3. Seluruh jajaran Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
4. Panelis yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktunya dalam proses penelitian berlangsung
5. Ayah dan Ibu beserta keluarga yang telah memberikan doa yang tiada hentinya dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis
6. Mas Gde yang telah mendoakan, membantu, mendukung, menyemangati dan memotivasi penulis untuk memperoleh gelar sarjana
7. Teman-teman geng muslimah 2 (tim khuy) mia, dea, fifi, mbakyu, aufa yang telah menemani 4 tahun masa perkuliahan hidup susah-senang bersama
8. Teman-teman Gizi 2017 floren, nunun, jai, nabs, hanna, ara, nyayu, kak nad, limsiuleng, iik, melliga dan lain-lain yang telah kebersamai selama perkuliahan

9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun turut serta dalam membantu penyusunan skripsi

Rasa hormat dan terimakasih bagi semua pihak atas segala dukungan dan doanya semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis. Aamiin

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang dan semoga Allah SWT memberi perlindungan bagi kita semua.

Inderalaya, Juli 2021

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Vali Vadila Riska

NIM : 10021281722035

Program Studi : Gizi

Fakultas : Kesehata Masyarakat

Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul Analisis Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Air, Serat, Vitamin C Jus Lidah Buaya Dan Nanas Prabumulih Untuk Pencegahan Konstipasi Pada Lansia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : Juli 2021

Yang Menyatakan,



(Vali Vadila Riska)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	5
1.3.Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1.Tujuan Umum.....	6
1.4.Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1.Bagi Prodi Gizi FKM UNSRI.....	6
1.4.2.Bagi Peneliti Lain.....	6
1.5.Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1.Lingkup Waktu.....	6
1.5.2.Lingkup Lokasi.....	6
1.5.3.Lingkup Materi.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1.Lanjut Usia (Lansia).....	8
2.1.1.Proses Menua.....	8
2.1.2.Perubahan Fisiologis dan Kognitif Pada Lansia.....	9
2.1.3.Kualitas Hidup Lansia.....	10

2.1.4.Kebutuhan Zat Gizi Lansia.....	11
2.2.Konstipasi.....	12
2.2.1.Serat.....	13
2.2.2.Asupan Cairan.....	15
2.2.3.Vitamin C.....	15
2.3.Lidah Buaya (Aloe vera).....	15
2.4.Nanas (Ananas comisus).....	17
2.5.Uji Organoleptik.....	19
2.5.1.Uji Hedonik dan Uji Mutu Hedonik.....	20
2.6.Kerangka Teori.....	22
2.7.Penelitian Terdahulu.....	23
2.8.Kerangka Konsep.....	24
2.9. Definisi Operasional.....	25
2.10. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1.Desain, Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.2.Alat dan Bahan.....	29
3.3.Tahapan Penelitian.....	30
3.3.1.Tahap Persiapan Penelitian.....	30
3.3.2.Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	30
3.3.3.Tahap Penyelesaian Penelitian.....	33
3.4.Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	33
3.4.1.Jenis Data.....	33
3.4.2.Cara Pengumpulan Data.....	33
3.4.3.Alat Pengumpulan Data.....	34
3.5.Pengolahan Data.....	34
3.6.Analisis Data.....	35
3.6.1.Analisis Univariat.....	35
3.6.2.Analisis Bivariat.....	35
3.7.Penyajian Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	36
4.1Gambaran Umum.....	36

4.1.1 Kependudukan Kota Jambi.....	37
4.1.2 Sarana Pelayanan Kesehatan.....	39
4.2. Hasil Uji Hedonik Organoleptik.....	40
4.2.1 Rasa.....	40
4.2.2 Warna.....	42
4.2.3 Aroma.....	44
4.2.4 Tekstur.....	46
4.3. Hasil Uji Mutu Hedonik Organoleptik.....	48
4.3.1 Rasa.....	48
4.3.2 Warna.....	49
4.3.3 Aroma.....	51
4.3.4 Tekstur.....	52
4.3. Hasil Uji Kandungan Zat Gizi.....	54
BAB V PEMBAHASAN.....	55
5.1. Keterbatasan Penelitian.....	55
5.2. Pembahasan Hasil Uji Organoleptik.....	55
5.2.1. Rasa.....	57
5.2.2. Warna.....	58
5.2.3. Aroma.....	59
5.2.4. Tekstur.....	61
5.3 Pembahasan Hasil Uji Kandungan Zat Gizi.....	62
5.3.1 Kadar Air.....	62
5.3.2 Kadar Serat Pangan Total.....	64
5.3.3 Kadar Vitamin C.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
6.1 Kesimpulan.....	68
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Lidah Buaya per 100 gram	17
Tabel 2.2 Kandungan Nanas per 100 gram.....	19
Tabel 2.3 Skala Hedonik Uji Organoleptik	21
Tabel 2.4 Daftar Penelitian Terdahulu	23
Tabel 3.1 Formulasi Kandungan Jus Lidah Buaya dan Nanas	30
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan.....	38
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur	38
Tabel 4.3 Jumlah Fasilitas Kesehatan Menurut Kecamatan	39
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa	41
Tabel 4.5 Perbedaan Tingkat Kesukaan Rasa Jus Pada Formulasi	41
Tabel 4.6 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Tingkat Kesukaan Rasa	42
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesukaan Terhadap Warna	42
Tabel 4.8 Perbedaan Tingkat Kesukaan Warna Jus Pada Formulasi	43
Tabel 4.9 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Tingkat Kesukaan Warna	44
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma.....	44
Tabel 4.11 Perbedaan Tingkat Kesukaan Aroma Jus Pada Formulasi	45
Tabel 4.12 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Tingkat Kesukaan Aroma....	46
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur	46
Tabel 4.14 Perbedaan Tingkat Kesukaan Tekstur Jus Pada Formulasi	47
Tabel 4.15 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Tingkat Kesukaan Tekstur ..	47
Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Mutu Rasa Jus.....	48
Tabel 4.17 Perbedaan Mutu Rasa Jus Pada Berbagai Formulasi	49
Tabel 4.18 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Perbedaan Mutu Rasa	49
Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Mutu Warna Jus.....	49
Tabel 4.20 Perbedaan Mutu Warna Jus Pada Berbagai Formulasi	50
Tabel 4.21 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Perbedaan Mutu Warna	51

Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Mutu Aroma Jus	51
Tabel 4.23 Perbedaan Mutu Aroma Jus Pada Berbagai Formulasi.....	52
Tabel 4.24 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Perbedaan Mutu Aroma.....	52
Tabel 4.25 Distribusi Frekuensi Mutu Tekstur Jus	52
Tabel 4.26 Perbedaan Mutu Tekstur Jus Pada Berbagai Formulasi.....	53
Tabel 4.27 Pasangan Formulasi Jus Yang Memiliki Perbedaan Mutu Tekstur	54
Tabel 4.28 Hasil Uji Kandungan Zat Gizi	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian.....	24
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	33
Gambar 4.1 Letak Geografis Kota Jambi	37
Gambar 5.1 Formulasi Kontrol, A1, A2 dan A3 Jus Lidah Buaya dan Nanas Prabumulih.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan Panelis
- Lampiran 2 Formulir Uji Hedonik
- Lampiran 3 Formulir Uji Mutu Hedonik
- Lampiran 4 Surat Pernyataan
- Lampiran 5 Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 6 Hasil Uji Kandungan Zat Gizi
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Analisis Univariat Uji Hedonik
- Lampiran 9 Analisis Bivariat Uji Hedonik
- Lampiran 10 Analisis Univariat Uji Mutu Hedonik
- Lampiran 11 Analisis Bivariat Uji Mutu Hedonik

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Saat ini Indonesia telah memasuki periode *aging population* yang mana terjadi peningkatan umur harapan hidup pada lansia yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia di Indonesia. Penduduk lanjut usia di Indonesia meningkat dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010 dan meningkat menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019. Peningkatan jumlah lansia di Indonesia diperkirakan terus meningkat hingga menjadi 48,2 (15,77%) juta jiwa pada tahun 2035 (Primadi 2019).

Menurut Data Susenas Maret 2019, Daerah Istimewa Yogyakarta (14,50%), Jawa Tengah (13,36%), Bali (11,30%), dan Sulawesi Utara (11,15%) merupakan provinsi dengan persentase lansia paling banyak. Menurut UU No 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, lanjut usia merupakan seorang yang memiliki umur 60 tahun lebih. Penduduk lanjut usia terus meningkat seiring dengan kemajuan di bidang kesehatan yang ditandai dengan meningkatnya angka harapan hidup namun dengan menurunnya angka kematian. Proses menua ialah proses dimana daya tahan tubuh dalam menerima rangsangan dari dalam dan luar tubuh mengurang. Sedikit demi sedikit lansia akan mengalami pengurangan fungsi fisiologis, psikologis dan sosial dimana akan berpengaruh pada aspek kehidupan termasuk pada aspek kesehatan. Secara biologis, daya tahan fisik pada lansia semakin rentan mudah lemah, sehingga lansia sangat rentan terkena berbagai serangan penyakit. Hal ini di sebabkan karena penurunan dalam struktur fungsi sel, jaringan, dan sistem organ tubuh lainnya pada lanjut usia (Maylasari et al. 2019).

Meningkatnya angka harapan hidup, maka usaha dalam mempertahankan dan menjaga kesehatan pada lansia juga meningkat. Asupan makanan sangat mempengaruhi kondisi kesehatan pada lansia, baik dari segi kualitas maupun segi kuantitas. Selama pertambahan usia dan penuaan, peningkatan masalah yang berkaitan dengan lansia yaitu masalah

fisik, biologi, psikologi, sosial dan penyakit degeneratif (Safithri, 2005 dalam Raissa, 2012). Penyakit degeneratif ini diakibatkan oleh banyak faktor antara lain, pola makan, usia dan pola hidup (frekuensi olahraga.dan.sebagainya). Lansia rentan mengidap berbagai masalah kesehatan, antara lain penyakit jantung, stroke, hipertensi, diabetes, obesitas, osteoporosis, kesehatan mulut, penyakit gastrointestinal, penyakit inflamasi (osteoarthritis), gangguan kognitif, dan dehidrasi (Judith E.Brown 2011).

Di dalam penelitian ini, peneliti akan mengangkat salah satu masalah penyakit gastrointestinal yaitu konstipasi (sembelit). Pada umumnya frekuensi Buang Air Besar (BAB) normal ialah 2-3 kali perhari atau menjadi 2-3 kali perminggu. Konstipasi menurut *Nutrition Through The Life Cycle* (2011) adalah frekuensi Buang Air Besar kurang dari 2 kali perminggu dengan gejala seperti feses menggumpal dan keras saat BAB, sensasi tidak nyaman saat BAB karna penyumbatan di rectum dan mengejan yang menimbulkan rasa sakit di perut (Judith E.Brown 2011).

Konstipasi merupakan salah satu kelainan sistem pencernaan yang sangat umum terjadi dan dapat mempengaruhi 3-15% dari populasi umum. Konstipasi disebabkan oleh masalah metabolisme, asupan serat yang kurang, masalah anorektal, dan penggunaan obat-obatan. Konstipasi dapat terjadi pada semua umur, namun anak-anak dan lansia merupakan yang paling rentan mengidap konstipasi. Prevalensi konstipasi sangat bervariasi dikarenakan perbedaan antar kelompok. Dalam survei global, prevalensi konstipasi di Asia yang diwakilkan oleh Korea Selatan, Cina dan Indonesia diperkirakan 15-23% konstipasi cenderung terjadi pada wanita dan sekitar 11% pada laki-laki (Budianto and Novendy 2018). Prevalensi konstipasi sangat berkaitan dengan jenis kelamin, umur dan pendidikan. Pada umumnya konstipasi banyak dianggap penyakit biasa, namun jika tidak diobati secara cepat konstipasi dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti diverticulosis, kanker kolon dan hemoroid. Pencegahan konstipasi dapat diatasi dengan menggunakan berbagai obat dengan contoh yaitu *bulk-forming laxative, laxsative osmotic*, laksatif stimulan dan enema.

Namun penggunaan obat-obat tersebut akan mendapatkan efek samping. Pencegahan alternatif yang bisa digunakan untuk mengobati konstipasi adalah dengan penggunaan bahan alami seperti sayuran atau buah yang memiliki kadar air, serat dan vitamin yang memiliki efek samping minimal (Rahma et al. 2018). Serat yang cukup diyakini dapat mengatasi konstipasi karena serat yang masuk kedalam tubuh akan di metabolisme oleh bakteri yang berada di saluran pencernaan. Pada dasarnya, untuk terhindar dari konstipasi dibutuhkan asupan serat pada lansia laki-laki yaitu 30gr/hari dan pada lansia perempuan yaitu 21 gr/hari (Judith E.Brown 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Ashafa, et al (2011) menyatakan pengaruh nyata yang telah dibuktikan dari asupan serat yang cukup ialah volume feses bertambah, melunakkan tekstur feses, mempersingkat waktu transit di usus, serta memproduksi flaktus (Ashafa et al. 2011). Menurut hasil penelitian Krok-Schoen et al (2011) asupan serat pangan dari total makanan selingan pada lansia berumur 45-59 tahun yaitu 3,4 gr perhari dan pada lansia berumur 60-70 tahun yaitu 3,2 gr perhari (Krok-Schoen et al. 2019). Pengobatan alami dengan mengkonsumsi serat dan air yang cukup tiap harinya diyakini dapat membantu mengurangi konstipasi, namun belum banyak penelitian yang menunjukkan asupan cairan minimum yang membuat BAB normal pada lansia. Kebutuhan asupan air pada lansia laki-laki yaitu 3,7L/hari dan pada lansia perempuan 2,7L/hari (Judith E.Brown 2011). Konsumsi air yang kurang merupakan salah satu penyebab konstipasi. Menurut Muhammad (2010) lansia sering mengalami kekurangan cairan tubuh (dehidrasi), hal ini disebabkan oleh perubahan yang terjadi pada lansia seperti meningkatnya jumlah lemak, menurunnya fungsi ginjal, dan penurunan rasa haus. Pada lansia, penurunan rasa haus ini membuat asupan cairan lansia berkurang, yang mana cairan memiliki peranan penting terutama untuk pengolahan makanan didalam sistem pencernaan khususnya usus yang tidak bisa bekerja optimal jika asupan cairan kurang, hal ini dapat menyebabkan konstipasi pada lansia (Raissa 2012).

Modifikasi pangan merupakan salah satu upaya dalam memenuhi kebutuhan air dan serat pada lansia, penelitian ini akan menggunakan lidah buaya dan nanas Prabumulih untuk dijadikan sebuah produk minuman yang kaya akan air, serat dan vitamin khususnya vitamin C. Lidah buaya (*Aloe vera*) merupakan salah satu tanaman yang berguna untuk mengatasi banyak masalah kesehatan terutama pada pencernaan. Kandungan yang terdapat didalam lidah buaya (*Aloe vera*) adalah aloin atau zat laksatif dan asam amino esensial. Kandungan 1,8 dihidroksiantrazen glukosida, aloin A dan B (barbaloin) dimana kandungan ini merupakan efek pencahar pada lidah buaya. Daging daun lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki 96% kadar air dan 4% terdiri dari bahan aktif (Rahma et al. 2018). Dalam 100 gram lidah buaya mengandung serat sebanyak 0,3 gram dan 99,20gr air. Selain lidah buaya (*Aloe vera*), buah nanas (*Ananas comosus*) juga memiliki kadar serat yang tinggi (Debnath et al. 2012). Nanas (*Ananas comosus*) memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan tubuh yaitu kalsium, potasium, vitamin C, dan serat serta nanas merupakan buah rendah lemak dan kolesterol. Nanas juga merupakan buah anti-inflamasi alami dan berguna untuk sistem pencernaan (Joy 2016). Diketahui bahwa menurut TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia) 2017, per 100 gram nanas mengandung serat sebanyak 1,6 gram yang mana memenuhi 6.4% kebutuhan serat perharinya. Vitamin C merupakan vitamin larut air yang memiliki fungsi penting dalam kesehatan dan mengatasi berbagai masalah penyakit. Vitamin C merupakan golongan antioksidan, penangkal radikal bebas dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh, imunitas tubuh yang baik akan membuat tubuh kita dapat terhindar dari berbagai penyakit dan infeksi, dan mempercepat pemulihan setelah sakit (Yuli 2019).

Nanas banyak dibudidayakan di daerah tropis dan subtropis. Berdasarkan kondisi agroklimat, Indonesia merupakan wilayah yang tepat untuk pengembangan nanas. Potensi agroklimat Indonesia dan lahan yang tersedia akan mendukung pengembangan budidaya nanas, sehingga dapat memberikan peluang yang baik untuk Indonesia dalam memenuhi permintaan nanas di pasar global. Sumatera Selatan merupakan salah satu

daerah penghasil nanas di Indonesia. Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan 2018 mengatakan bahwa kota Prabumulih menempati urutan ke-3 sebagai penghasil nanas terbanyak di daerah Sumatera Selatan dengan luas lahan 1.101,64 ha dan menghasilkan sebanyak 59.22 ton. Nanas yang berasal dari “Bumi Seinggok Sepemunyan” ini merupakan nanas yang memiliki rasa paling manis di Indonesia. Rasa manis unik dengan brix 13 pada nanas dari daerah Sumatera Selatan merupakan nanas dengan keunggulan yang paling baik dan tidak ada di daerah lain (Susilawati 2019). Pemanfaatan nanas Prabumulih sebagai minuman bagi penderita konstipasi ini merupakan salah satu alternatif untuk melestarikan sumber daya pangan lokal yang berlimpah, sehingga komoditas asli kota Prabumulih ini tidak tersia-siakan mengingat bahwa hasil perkebunan nanas di kota Prabumulih yang dihasilkan terbilang sangat besar.

Berdasarkan beberapa hal yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti sangat tertarik untuk mengetahui Analisis Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Air, Serat, Vitamin C Jus Lidah Buaya Dan Nanas Prabumulih Untuk Pencegahan Konstipasi Pada Lansia.

1.2.Rumusan Masalah

Konstipasi merupakan suatu kelainan gastrointestinal yang sangat umum terjadi pada lansia. Konstipasi disebabkan oleh masalah metabolisme, masalah *anorectal*, penggunaan obat-obatan dan kurangnya asupan serat dan air. Lidah buaya merupakan tanaman yang dapat mengatasi masalah kesehatan terutama di gastrointestinal, lidah buaya juga kaya akan air dan memiliki kandungan pencahar alami. Selain lidah buaya, nanas merupakan buah yang sebagian besar kandungannya adalah vitamin C, kaya akan serat dan kandungan nutrisi lainnya yang berguna untuk sistem pencernaan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis tingkat kesukaan dan kandungan air, serat, vitamin C jus lidah buaya dan nanas Prabumulih untuk pencegahan konstipasi pada lansia.

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesukaan dan kandungan air, serat, vitamin C jus lidah buaya dan nanas Prabumulih untuk pencegahan konstipasi pada lansia.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh formulasi jus lidah buaya dan buah nanas terhadap nilai sensori.
2. Mengetahui nilai fungsional kadar serat, air dan vitamin C pada jus lidah buaya dan nanas sebagai minuman untuk pencegahan konstipasi pada lansia pada formulasi dengan nilai sensori terbaik.

1.4.Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Prodi Gizi FKM UNSRI

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna dan dapat memberikan informasi serta dijadikan studi pustaka tambahan bagi mahasiswa Prodi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4.2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data penunjang untuk penelitian terkait dan dapat menjadi acuan untuk dijadikan penelitian lanjutan dalam pemberian jus lidah buaya dengan tambahan nanas sebagai minuman untuk pencegahan konstipasi.

1.5.Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai Maret 2021.

1.5.2. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pelayanan Teknis Laboratorium Dasar dan Terpadu Universitas Jambi.

1.5.3. Lingkup Materi

Penelitian ini difokuskan pada formulasi jus lidah buaya dengan tambahan buah nanas khas Prabumulih sebagai minuman alternatif pencegahan konstipasi pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita, Susirah Soetarjo, and Moesijanti Soekatri. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Antara, Nyoman Semadi, and Made Wartini. 2016. "Senyawa Aroma Dan Citarasa (Aroma and Flavor Compounds)." *Tropical Plant Curriculum Project*.
- Ashafa, A O T, T O Sunmonu, A A Abass, and A A Ogbe. 2011. "Laxative Potential of the Ethanolic Leaf Extract of Aloe Vera." *Journal of Plant Sciences* 2 (3): 1–5.
- Budianto, and Novendy. 2018. "Hubungan Konsumsi Serat Dengan Kejadian Konstipasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Periode 1-13 Maret 2015." *Tarumanagara Medical Journal* 1 (1): 35–40.
- Debnath, Prasenjit, Prasanta Dey, Abhijit Chanda, Tejendra Bhakta, Article History, and Tejendra Bhakta. 2012. "A Survey on Pineapple and Its Medicinal Value Review Article." *Scholars Academic Journal of Pharmacy (SAJP)* 1 (1).
- Dianah, Mukhlis Syiatud. 2020. "UJI HEDONIK DAN MUTU HEDONIK ES KRIM SUSU SAPI DENGAN PENAMBAHAN PASTA UBI JALAR UNGU DENGAN PENAMBAHAN PASTA UBI JALAR UNGU." Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Fitriani, Testi Kurnia. 2011. "Kajian Penambahan Ekstrak Dan Tepung Wortel Terhadap Karakteristik Fisik , Kimia , Dan Sensoris Es Krim." *Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Isnaini, Akidatul. 2017. "Pengaruh Pemberian Jus Lidah Buaya Terhadap Penurunan Kolesterol Total Pada Lansia." Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jombang.
- Jambi, Pemerintah Kota. 2017. "Gambaran Umum Kota Jambi." Jambi.
- Joy, P P. 2016. *Benefits and Uses of Pineapple*. India: Kerala Agricultural University.
- Judith E.Brown. 2011. *Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Intakes for Individuals, Vitamins Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Fluoride*.
<https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2004.tb00011.x>.
- Krok-Schoen, Jessica L., Satya S. Jonnalagadda, Menghua Luo, Owen J. Kelly, and Christopher A. Taylor. 2019. "Nutrient Intakes from Meals and Snacks Differ with Age in Middle-Aged and Older Americans."

- Nutrients* 11 (6): 1–12. <https://doi.org/10.3390/nu11061301>.
- Liu, Yanlong, Lufeng Wang, Fengxia Liu, and Siyi Pan. 2016. “Effect of Grinding Methods on Structural, Physicochemical, and Functional Properties of Insoluble Dietary Fiber from Orange Peel.” *International Journal of Polymer Science* 2016.
- Maylasari, Ika, Yeni Rachmawati, Hendrik Wilson, Sigit Wahyu Nugroho, Nindya Putri Sulistyowati, and Windy Rosmala Dewi. 2019. *Statistik Penduduk Usia Lanjut BPS*. Edited by Dwi Susilo, Ida Eridawaty, and Raden Sinang. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Mona, Zulistina. 2019. “Mutu Organoleptik Dan Kandungan Gizi Abon Ikan Tuna (*Thunnus Sp*) Yang Ditambahkan Pakis (*Pteridophyta*).” *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang*.
- Naftali, Ananda Ruth, Yulius Yusak Ranimpi, and M. Aziz Anwar. 2017. “Kesehatan Spiritual Dan Kesiapan Lansia Dalam Menghadapi Kematian.” *Buletin Psikologi* 25 (2): 124–35.
- Negara, J.K., A.K. Sio, Rifkhan Rifkhan, M. Arifin, A.Y. Oktaviana, R.R.S. Wihansah, and M. Yusuf. 2016. “Aspek Mikrobiologis, Serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) Pada Dua Bentuk Penyajian Keju Yang Berbeda.” *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan* 4 (2): 286–90. <https://doi.org/10.29244/jipthp.4.2.286-290>.
- Pangkahila, J.Alex. 2013. “Pengaturan Pola Hidup Dan Aktivitas Fisik Meningkatkan Umur Harapan Hidup.” *Sport and Fitness Journal* 1 (1): 1–7.
- Primadi, Oscar. 2019. “Periode Aging Population.” Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Purwaningsih, Dyah. 2016. “Makalah Lidah Buaya Materi Pkm.” FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahma, Elina, Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, and Universitas Lampung. 2018. *Efektivitas Lidah Buaya (Aloe Vera) Terhadap Konstipasi The Effectiveness of Aloe Vera against Constipation*. Vol. 5. Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Raissa, Talitha. 2012. *Asupan Serat Dan Cairan, Aktivitas Fisik, Serta Gejala Konstipasi Pada Lanjut Usia*.
- Rizky, Vita, Zen Rahfiludin, and Suyatno. 2015. “Hubungan Asupan Serat, Lemak, Dan Posisi Buang Air Besar Dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 3 (April): 1–9.
- Santoso, Agus. 2011. “Serat Pangan Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan.”

Teknologi Hasil Pertanian, no. 75: 35–40.

- Sari, Ratih Kumala. 2007. “VITAMIN Dan MINERAL VITAMIN Dalam Farmakologi Terapi.”
- Shebi, S, S Preetha, A B St, and R A Ct. 2017. “Effects of Aloe Vera On Constipation.” *International Journal Of Current Advanced Research* 6 (4): 3300–3302.
- Suardana, Wayan. 2014. “Status Kognitif Dan Kualitas Hidup Lansia.” *Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*.
- Suryana, Cahya. 2008. “Pengolahan Dan Analisis Data Penelitian.” *Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan*.
- Suryani, Ani, Erliza Hambali, and Hasanah Kurniadewi. 2005. “KAJIAN PENGGUNAAN LIDAH BUAYA (Aloe Vera) DAN BEE POLLEN PADA PEMBUATAN SABUN OPAQUE.” *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 15 (2): 40–45.
- Susilawati, Ita. 2019. “Analisis Nilai Tambah Dan Keuntungan Pengolahan Nanas Menjadi Dodol.” Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Tarwendah, Ivani Putri. 2017. “Comparative Study of Sensory Attributes and Brand Awareness in Food Product : A Review.” *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 5 (2): 66–73.
- UNIMUS. 2006. *Pengujian Organoleptik (Evaluasi Sensori) Dalam Industri Pangan*.
- . 2013. “Pengujian Organoleptik.” In *Pengujian Organoleptik Produk Pangan*, 31. Semarang.
- Wagiyono. 2003. “Menguji Kesukaan Secara Orgnoleptik.” *Departemen Pendidikan Nasional*.
- Yuli, Farida. 2019. “Efektivitas Pemberian Jus Nanas Dan Rebusan Air Daun Salam Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat (Uricu Acid) Pada Lansia Di Posbindu Wilayah Kerja Puseksmas Bendo.” STIKES Bhakti Husada Mulia.