

**PEMANFAATAN LIDAH BUAYA (Aloe vera) SEBAGAI BAHAN DASAR
DAWET**

Karya Tulis Ilmiah

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan



Disusun Oleh:

Naufal Raihan Chandra

NIS : 161710057

SMA Al Muslim

Jalan Raya Setu, Kampung Bahagia, Telepon: 88335907

Faksimile: 8831167, 88362227

TAMBUN – BEKASI

2018

PEMANFAATAN LIDAH BUAYA (Aloe Vera) SEBAGAI BAHAN
DASAR DAWET

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Naufal Raihan Chandra

Nis: 161710057

Telah disetujui dan dipertahankan di depan Dewan Penguji
(Penyanggah)

pada tanggal 9 Oktober 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Penyanggah



Dra. Reni Nurhidayati

Pembimbing

Musa S.kom

Tambun,.....2018

Kepala SMA Al muslim



Dra. Reni Nurhidayati

MOTTO

**“JANGAN BIARKAN SEMUA MENJADI LAWAN, BIARKAN SEMUA
MENJADI KAWAN.”**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim..

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Shalawat serta salam terlimpah curahkan kepada Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman sebagai tauladan kita.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat kelulusan, tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Reni Nurhidayati, selaku kepala sekolah SMA Al-Muslim yang dalam kesibukannya tetap memberikan arahan secara umum tentang penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Musa, S.Kom selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dian Wahyuni, S.Pd selaku wali kelas XII IPA 1 yang turut serta membantu dan memberikan semangat kepada peneliti.
4. Segenap Bapak dan Ibu guru SMA Al-Muslim yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Keluarga peneliti, yang telah memberikan kasih sayang serta motivasi berupa dorongan moril, materil, dan doa dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat-sahabat peneliti, yang telah berperan memberikan semangat serta ide kepada peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, besar harapan peneliti semoga karya tulis yang sederhana ini akan memberikan manfaat bagi para pembacanya. Peneliti menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Peneliti juga meminta maaf apabila karya tulis ini masih memiliki banyak kekurangan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bekasi, Oktober 2018

Peneliti,

Naufal Raihan Chandra

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB IPENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Tujuan Penelitian.....	1
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	3
A. Kajian Pustaka	3
1. Lidah Buaya	3
a. Struktur Lidah Buaya	3
b. Klasifikasi Lidah Buaya.....	3
c. Kandungan Lidah Buaya.	3
d. Manfaat Lidah Buaya.....	5
2. Dawet	5
a. struktur dawet.....	5
b. kandungan gizi dawet.....	6
B. Hipotesis.....	6
BAB III METODE PENELITIAN.....	7
A. Jenis Penelitian	7
B. Definisi Operasional	7
C. Populasi dan Sampel	7

D. Alat dan Bahan.....	7
E. Cara Penelitian.....	8
F. Tempat Penelitian	8
G. Analisis Hasil	8
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	9
A. Hasil Penelitian.....	9
B. Pembahasan	12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	13
A. Kesimpulan.....	13
B. Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN.....	15
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	18

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Zat yang terdapat dalam 100 gram Lidah Buaya	4
Tabel 2.2 Zat yang terdapat dalam 100 gram dawet.....	6
Tabel 4.1 Hasil uji es dawet lidah buaya1	9
Tabel 4.2 Presentase hasil uji es dawet lidah buaya	10
Tabel 4.3 hasil uji es dawet lidah buaya 2	10
Tabel 4.4 presentase hasil uji es dawet lidah buaya 2.....	11
Tabel 4.5 rata-rata presentase hasil uji 1 dan 2	11

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1.1	15
Gambar 1.2.....	15
Gambar 1.3.....	15
Gambar 1.4.....	16
Gambar 1.5.....	16
Gambar 1.6.....	16
Gambar 1.7.....	17
Gambar 1.8.....	17
Gambar 1.9.....	17
Gambar 1.10.....	17

PEMANFAATAN LIDAH BUAYA (Aloe vera) SEBAGAI BAHAN DASAR DAWET

Naufal Raihan Chandra

XII IPA 1

NIS : 161710057

ABSTRAK

Karya tulis ini dibuat untuk bagaimana cara memahami cara membuat es dawet dengan berbahan dasar lidah buaya. Pemanfaatan lidah buaya sangat sedikit sekali biasanya hanya digunakan untuk kosmetika dan farmasi padahal lidah buaya bisa menjadi berbagai macam makanan yang mempunyai manfaat yang banyak dan juga baik untuk kesehatan tubuh.

Lidah buaya (Aloe vera) merupakan tanaman berduri yang berasal dari daerah kering di Benua Afrika. Lidah buaya sering disebut Aloe Vera (Aloevera barbadensis Millieer). Lidah buaya tidak hanya dimanfaatkan sebagai obat. Jenis lidah buaya yang baik dikonsumsi adalah jenis Aloevera barbadensis Mileer.

Telah dilakukan penelitian berupa “ Pemanfaatan paprika sebagai manisan”. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi, bagaimana proses pembuatan manisan dengan bahan dasar paprika. Penelitian dilakukan 2 hari, yaitu pembuatan manisan paprika dan dilanjutkan uji coba kepada 10 orang responden. Penelitian ini dilakukan untuk memanfaatkan kandungan dari paprika yang baik untuk kesehatan bila dikonsumsi. Data penelitian diperoleh dari hasil uji coba kepada 10 orang responden yang terdiri dari beberapa teman dan guru. Komponen-komponen, berupa rasa, aroma, warna, dan tekstur. Dari hasil penelitian berupa es dawet dari lidah buaya responden menyukainya

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lidah buaya (Aloe Vera) merupakan salah satu tanaman hias yang sering kita lihat berada di pekarangan rumah. Beberapa keunggulan komparatif dari tanaman lidah buaya antara lain pemeliharaannya yang relative mudah, produksi relative lebih tahan lama dari pada produk hortikultura lainnya (tidak mudah busuk) dan gangguan hama atau penyakit relative kecil. Prospek pengusahaan tanaman ini juga di tunjang dengan kenyataan bukti-bukti manfaat dan kegunaan lidah buaya yang sangat luas misalnya untuk pengobatan sampai kosmetik/kecantikan.

Masalahnya, sekarang pemanfaatnya lidah buaya hanya untuk pengobatan dan kosmetik. Padahal lidah buaya bisa diolah menjadi sumber makanan baru yang bisa lebih bermanfaat dan mempunyai harga jual yang cukup tinggi.

Bertitik tolak dari uraian diatas, maka menarik untuk dilakukan suatu penelitian tentang pemanfaatan lidah buaya sebagai bahan penunjang bahan makanan alternatif yaitu membuat "es dawet lidah buaya".

B. Rumusan Masalah

Apakah lidah buaya dapat dijadikan sebagai bahan dasar es dawet dan dapat dinikmati oleh semua kalangan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Membuktikan bahwa lidah buaya dapat dijadikan sebagai dawet dan dapat dinikmati oleh masyarakat.

2. Tujuan khusus

Membuat es dawet dengan bahan dasar lidah buaya dan sehat untuk dikonsumsi oleh masyarakat

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan inovasi baru dalam pengolahan minuman.
2. Memberikan kita pengetahuan mengenai tanaman lidah buaya khususnya pemanfaatannya
3. Memberikan informasi cara mengolah es dawet dari lidah buaya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Lidah Buaya

a. Struktur Lidah Buaya

Lidah buaya (*Aloe vera*) adalah sejenis tumbuhan yang sudah dikenal sejak ribuan tahun silam dan digunakan sebagai penyubur rambut, tumbuhan ini dapat ditemukan dengan mudah di kawasan kering di Afrika.

Seiring dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi manfaat tanaman lidah buaya berkembang sebagai bahan baku industri, farmasi, dan kosmetika, serta sebagai bahan makanan dan minuman kesehatan.

b. Klasifikasi Lidah Buaya

Kingdom : *Plantae*

Division : *Angiospermae*

Class : *Monocots*

Order : *Asparagales*

Family : *Xanthorrhoeaceae*

Genus : *Aloe*

Spesies : *A. vera*

c. Kandungan Lidah Buaya

Kandungan lidah buaya dapat dimanfaatkan untuk penggunaan yang lebih luas, tidak hanya digunakan untuk perawatan rambut. Dipasaran dapat kita buktikan menjamurnya produk-produk kecantikan dan perawatan yang diklaim berbahan dasar lidah buaya, bahkan banyak juga minuman kemasan dari berbagai merek yang menggunakan bahan baku dari lidah buaya

Lidah buaya mempunyai kandungan nutrisi yang cukup lengkap antara lain vit A, B1, B2, B3, C, E, dan Choline, Inositol, Folic acid. Sedangkan kandungan mineralnya antara lain Calcium, Magnesium, Potassium, Sodium, Iron, Zinc, dan Corium. Enzim yang terkandung antara lain Amilase, Catalase, Cellulose, Carboxypeptidase, Carboxyhelolase, dan Brendykinase.

Selain itu lidah buaya mengandung asam amino yaitu Arginie, Asparagin, Asparaticacid, Analine, Serine, Valine, Histidine, Leucine, dan Isoliucine (dinas pertanian tanaman pangan Provinsi Kalimantan Barat, 1998).

Tabel 2.1 Zat yang terdapat dalam 100 gram Lidah Buaya

Kandungan Gizi Lidah Buaya	
Zat Gizi	Jumlah
Energi	4 Kal
Protein	0.10 g
Lemak	0.20 g
Serat	0.30 g
Abu	0.10 g
Kalsium	85 mg
Fosfor	186 mg
Besi	0.80 mg
Vitamin C	3.476 mg
Vitamin A	4.594 IU
Vitamin B1	0.01 mg
Kadar Air	99.20

d. Manfaat Lidah Buaya

1. Mengurai nyeri radang sendi

Lidah buaya terkenal karena sifat anti inflamasinya yang menakjubkan, yang berkerja langsung pada rasa sakit dan pembengkakan akibat arthritis.

2. Menyembuhkan Masalah Menstruasi

Ekstrak lidah buaya telah terbukti sebagai stimulan yang sangat baik dari rahim.

3. Melancarkan Pencernaan

Sifat adaptogenik lidah buaya bermanfaat untuk memastikan penyerapan untuk pencernaan yang tepat. Ini memastikan penyerapan nutrisi lebih baik dan juga menghilangkan unsur-unsur berbahaya melalui ekskresi halus.

2. Dawet

a. Struktur Dawet

Dawet adalah minuman khas dari Kabupaten Banjarnegara. Dawet mudah ditemukan di pasar tradisional. Dawet asli Banjarnegara lezat serta segar dan sangat cocok diminum pada cuaca panas. Dawet dapat diminum panas maupun dingin. Rasanya yang segar, ini lah keistimewaan serta keunikan minuman tradisional khas Banjarnegara.

b. Kandungan Gizi Dawet

Tabel 2.2 Zat yang terdapat dalam 100 gram Dawet

Kandungan Gizi Dawet	
Zat Gizi	Jumlah
Energi	878 kkal
Protein	11.25 g
Lemak	14.9 g
Karbohidrat	175.37 g
Kalsium	163 mg
Fosfor	230 mg
Zat Besi	2.28 mg
Vit. A	0 IU
Vit. B1	0 mg
Vit. C	2 mg

B. Hipotesis

Dari data di atas dapat diambil hipotesis bahwa lidah buaya dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan dawet.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental deskriptif. Karena menghitung berapa banyak orang yang akan menyukai percobaan ini. Dengan cara uji organoleptik, yaitu pengolahan lidah buaya (*Aloe vera*) sebagai dawet.

B. Definisi Operasional

Variabel bebas : Lidah buaya
Variabel terikat : Dawet

C. Populasi dan Sampel

Populasi lidah buaya di daerah Kab. Bekasi. Sampel penelitian ini adalah lidah buaya di Farmers Market Grand Wisata.

D. Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Bahan yang digunakan :
 - a. Lidah buaya 3 buah
 - b. Kapur sirih
 - c. Santan dari 2 buah kelapa
 - d. 4 lembar daun pandan
 - e. Gula merah
 - f. Es batu
2. Alat-alat yang digunakan :
 - a. Kompor
 - b. Pisau
 - c. Wadah
 - d. Gelas

E. Cara penelitian

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Lidah buaya dikupas dan dipotong berbentuk dadu.
3. Lidah buaya dicuci hingga lendirnya berkurang.
4. Lidah buaya direndam dengan air kapur sirih selama satu jam, lalu dibilas menggunakan air bersih.
5. Santan dipanaskan, lalu ditambahkan dua lembar daun pandan, lalu didinginkan
6. Gula merah dipanaskan, dicampurkan dengan air, disaring, dan didinginkan.
7. Gelas disiapkan, lalu potongan dadu lidah buaya dan es batu dimasukkan ke dalam gelas.
8. Santan dituang ke dalam gelas, dan ditambahkan gula merah sesuai selera.
9. Makanan siap dihidangkan dan diuji organoleptik.
10. Mengumpulkan dan menganalisa hasil organoleptik.
11. Mengumpulkan data.

F. Tempat dan Waktu

Tempat : Perumahan Taman Aster, blok G5 no.1

Waktu : 10 September 2018

G. Analisis Hasil

Analisis hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah jawaban dari angket yang akan diajukan kepada sampel percobaan yang diolah dalam bentuk persentase. Jika persentase total yang didapat lebih dari 70%, maka dapat dikatakan dawet dengan bahan dasar lidah buaya enak dan layak dikonsumsi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Responden	Rasa				Aroma				Tekstur				Warna			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Responden 1			✓				✓				✓				✓	
Responden 2			✓				✓				✓				✓	
Responden 3			✓				✓				✓				✓	
Responden 4			✓				✓				✓				✓	
Responden 5				✓			✓				✓				✓	
Responden 6				✓			✓				✓				✓	
Responden 7				✓			✓				✓				✓	
Responden 8				✓			✓				✓				✓	
Responden 9				✓			✓				✓				✓	
Responden 10			✓				✓				✓				✓	

Tabel 4.1 Hasil uji organoleptik lidah buaya sebagai dawet

Keterangan : 1 : Tidak Suka

2 : Kurang Suka

3 : Suka

4 : Sangat Suka

Kriteria	Presentase			
	Sangat Suka	Suka	Biasa Saja	Tidak Suka
Rasa	50%	50%	0%	0%
Tekstur	50%	50%	0%	0%
Aroma	70%	30%	0%	0%
Warna	30%	70%	0%	0%

Tabel 4.2 Hasil presentase percobaan 1

Responden	Rasa				Aroma				Tekstur				Warna			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Responden 1				✓				✓				✓				✓
Responden 2				✓				✓				✓				✓
Responden 3				✓				✓				✓				✓
Responden 4				✓				✓				✓				✓
Responden 5				✓				✓				✓				✓
Responden 6				✓				✓				✓				✓
Responden 7				✓				✓				✓				✓
Responden 8				✓				✓				✓				✓
Responden 9				✓				✓				✓				✓
Responden 10				✓				✓				✓				✓

Tabel 4.3 Hasil uji es dawet dari lidah buaya percobaan 2

Keterangan : 1 : Tidak Suka

2 : Kurang Suka

3 : Suka

4 : Sangat Suka

Kriteria	Presentase			
	Sangat Suka	Suka	Biasa Saja	Tidak Suka
Rasa	100%	0%	0%	0%
Tekstur	100%	0%	0%	0%
Aroma	100%	0%	0%	0%
Warna	100%	0%	0%	0%

Tabel 4.4 Hasil presentase percobaan 2

Kriteria	Presentase			
	Sangat Suka	Suka	Biasa Saja	Tidak Suka
Rasa	75%	25%	0%	0%
Tekstur	75%	25%	0%	0%
Aroma	85%	15%	0%	0%
Warna	65%	35%	0%	0%

Tabel 4.5 Hasil rata-rata presentase percobaan 1 dan 2

B. Pembahasan

Lidah buaya memiliki manfaat yang berkhasiat bagi kesehatan tubuh, oleh sebab itu lidah buaya dapat dijadikan bahan dasar es dawet. Berdasarkan hasil penelitian diatas (tabel 4.1) dapat diketahui bahwa hasil uji pada es dawet lidah buaya kepada 10 orang responden, 50% sangat suka rasa es dawet lidah buaya, 50% suka rasa es dawet lidah buaya, 0% kurang suka es dawet lidah buaya, 0% tidak suka es dawet lidah buaya. 70% sangat suka aroma es dawet lidah buaya, 30% suka aroma es dawet lidah buaya, dan 0% kurang suka aroma es dawet lidah buaya dan 0% tidak suka aroma es dawet lidah buaya. 50% sangat suka tekstur es dawet lidah buaya, 40% suka tekstur es dawet lidah buaya, 0% kurang suka tekstur es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka tekstur es dawet lidah buaya. 30% sangat suka warna es dawet lidah buaya, 70% suka warna es dawet lidah buaya dan 0% kurang suka warna es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka warna es dawet lidah buaya. Sementara berdasarkan hasil penelitian (tabel 4.2) dapat diketahui dari 10 responden, 100% sangat suka rasa es dawet lidah buaya, 0% suka rasa es dawet lidah buaya, 0% kurang suka rasa es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka rasa es dawet lidah buaya. 100% sangat suka aroma es dawet lidah buaya, 0% suka aroma es dawet lidah buaya, 0% kurang suka aroma es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka aroma es dawet lidah buaya. 100% sangat suka tekstur es dawet lidah buaya, 0% suka tekstur es dawet lidah buaya, 0% kurang suka tekstur es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka tekstur es dawet lidah buaya. 100% sangat suka warna es dawet lidah buaya, 0% suka warna es dawet lidah buaya, 0% kurang suka warna es dawet lidah buaya, dan 0% tidak suka warna es dawet lidah buaya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Lidah buaya selain diolah menjadi sabun dan shampoo ternyata dapat dimanfaatkan menjadi makanan atau minuman seperti es dawet.
2. setelah di uji coba, ternyata es dawet yang terbuat dari lidah buaya layak untuk dikonsumsi.

B. Saran

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan lidah buaya sebagai bahan dasar pembuatan es dawet untuk mengukur tingkat rasanya agar terasa lebih menarik
2. Untuk penelitian selanjutnya perlu ditingkatkan rasa manis di lidah buaya dan ditambahkan pewarna alami untuk lidah buaya agar lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Taya, Bethari. 2017. 30 Manfaat Lidah Buaya Untuk Kesehatan dan Kecantikan.<https://m.merdeka.com/sehat/30-manfaat-lidah-buaya-untuk-kesehatan-dan-kecantikan>.

Ardipras95.2017.Lidah Buaya. <https://id.m.wikipedia.org/wiki/LidahBuaya>

Anonim.2017.Kandungan Lidah Buaya Yang Berkhasiat Tinggi.
<https://edyutomo.com/Kandungan-lidah-buaya-yang-berkhasiat-tinggi>

Lely. 2016. Raja Obat Alami Aloe Vera. Surakarta: RE!Media Service.
Furnawanthi Irni. Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

LAMPIRAN



Gambar 1.1 Lidah Buaya



Gambar 1.2 Lidah buaya yang sudah dibersihkan dari kulitnya



Gambar 1.3 Lidah buaya yang telah dipotong dadu dan dicuci hingga bersih



Gambar 1.4 Masak Santan Hingga mendidih



Gambar 1.5 Siapkan 2 lembar daun pandan dan simpulkan



Gambar 1.6 Masukkan daun pandan ke dalam rebusan santan



Gambar 1.7 Masak gula aren secukupnya



Gambar 1.8 Lidah buaya yang siap dikonsumsi



Gambar 1.9 Gula aren yang sudah matang



Gambar 1.10 Santan yang telah matang

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Naufal Raihan Chandra

Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 12 April 2001

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Islam

Alamat : Perumahan Taman Aster G5/1 Rt017 Rw09,
Cikarang barat 17530

Riwayat Pendidikan : TK Al Muslim
SD Al Muslim
SMP Al Muslim
SMA Al Muslim

Pengalaman Organisasi : OSIS SMA Al Muslim

Riwayat Prestasi : -