

**“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI
BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP HERBAL”**



TUGAS AKHIR

Oleh:

**Muhammad Dzul Fadli
NIS: 131235230026190021**

**LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH**
NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "
Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban
AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015
AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015
Website: www.maahidayah.com ; E-mail: maahidayah365@yahoo.co.id

TAHUN 2021

“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP HERBAL”



TUGAS AKHIR

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pembelajaran di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul (MA. Plus
Keterampilan) Program Peminatan Ilmu Pengetahuan alam**

Oleh:

**Muhammad Dzul Fadli
NIS: 131235230026190021**

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban

AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015

AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015

Website: www.maahidayah.com ; E-mail: maahidayah365@yahoo.co.id

TAHUN 2021

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Tugas Akhir Ini Telah Terselesaikan Dan Tugas Ini Saya Pesembahkan Untuk :

1. Ibu Dan Bapak Yang Selalu Membuatku Termotivasi Dan Selalu Menyirami Kasih Sayang, Selalu Mendoakanku, Dan Selalu Menasehatiku agar Menjadi Lebih Baik.
2. Ibu Dan Bapak guru yg telah mau berkorban untuk kami. Demi kami menjadi pribadi yang kuat dan bertanggung jawab. Bukan hanya untuk diri kami sendiri, tetapi untuk bangsa dan negri ini.
3. pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengantarkanku untuk menyelesaikan tugas akhir ini dg penuh sabar.
4. Teman yang selalu menyuntikan inspirasi, aspirasi, dan dukungan sehingga saya berada di titik ini.
5. Semua orang yang ada dan selalu mendoakanku untuk menjadi pribadi lebih baik.

MOTTO

**“Berusahalah Untuk Tidak Menjadi Manusia Yang Berhasil, Tapi Berusahalah Untuk
Menjadi Manusia Yang Berguna, Kemudian Syukuri Apa Yang Ada Karena Hidup Ini
Adalah SeBungaAnugrah Dan Yakini Pada Diri Saya Pasti Bisa Melakukan
Semuanya¹”
(Muhammad dzul fadli)**

Atau

**“Susah, Tapi Bismilah²”
(Fiersa Besari)**

¹ Muhammad Dzul Fadli

² Fiersa Besari

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dzul Fadli
NIS : 131235230026190021

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul

“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP HERBAL”

adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada lembaga mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Tuban, 11 Desember 2021
yang menyatakan,



Muhammad Dzul Fadli
NIS 131235230026190021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

**“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI BAHAN DASAR
PEMBUATAN SIRUP HERBAL”**

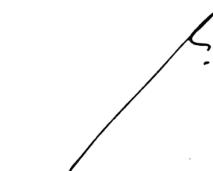
Oleh

**Muhammad Dzul Fadli
NIS 131235230026190021**

**Telah Memenuhi Persyaratan Dan Disetujui
Untuk Mengikuti Ujian Tugas Akhir
Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Guru Pembimbing : Kun Sholihaddin Fatma, S.Ag,S.Pd,MA
Wali Kelas : Nilna Hidayati,S.Pd
Tanggal : 11 Desember 2021**

Guru Pembimbing



Khoirun Nisa', S.Pd

Wali Kelas



Nilna Hidayati,S.Pd

PENGESAHAN

Karya Ilmiah berjudul **“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP HERBAL”** karya Muhammad Dzul Fadli telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Rabu, 19 januari 2022
Tempat : Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul

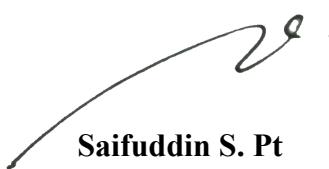
Tim Penguji:

Penguji 1



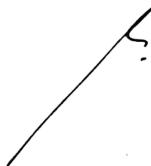
Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA

penguji 2



Saifuddin S. Pt

Pembimbing



Khoirun Nisa', S.Pd

Wali Kelas



Nilna hidayati,S.Pd

Mengesahkan
Kepala Madrasah Aliyah
AL Hidayah Lajukidul



Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA

ABSTRAK

“PENGOLAHAN KELOPAK BUNGA ROSELLA SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SIRUP HERBAL”

Penelitian tentang cara pengolahan kelopak bunga rosella ini di laksanakan di Desa Lajo Kidul Kecamatan Singgahan Kabupaten Tuban, dasar dari penelitian ini adalah kurangnya pemanfaatan tanaman rosella di indonesia.

Tujuan pelaksanaan penelitian proses pengolahan sirup herbal rosella ini adalah untuk mengetahui, memahami, dan mencoba di kemudian hari tentang proses pengolahan sirup herbal dari kelopak bunga rosella, melalui eksperimen yang akan dilaksanakan. Proses pembuatan sirup dari bunga rosella merah yaitu sortasi, pencucian, penimbangan, perebusan, pemisahan, pencampuran bahan-bahan, perebusan kembali, pendinginan, pengemasan, produk jadi sirup herbal. Berdasarkan uji keseimbangan pada sirup dari bunga rosella merah yang seimbang yaitu sirup dari sari bunga rosella merah dan kayu manis 50% dan gula pasir 50%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia Nya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “pengolahan sampah plastik menjadi produk ekonomis sebagai pengurangan sampah plastik didusun kepanje n”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul (MA Plus Ketrampilan)

Penyusun tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Kun Sholihaddin Fatma, S.Ag, S.Pd, MA selaku kepala madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul
2. Ibu Nilna hidayati, S.Pd selaku guru pembimbing selama penulis menyusun Tugas Akhir
3. Bapak dan ibu guru serta tenaga kependidikan yang telah memberikan dorongan sehingga terselesaikannya tugas akhir ini
4. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Tuban, 11 Desember 2021
Penulis



Muhammad Dzul Fadli
NIS 131235230026190021

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	i
MOTTO	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	3
A. Kelopak Bunga Rosella	3
B. Sirup Herbal	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
A. Jenis Penelitian	6
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian	6
C. Alat Dan Bahan Penelitian	6
D. Proses Pemanenan	7
E. Proses Pengeringan	7
F. Proses Pengolahan	7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
A. Deskripsi Kandungan	9
B. Deskripsi Pengolahan	9
C. Refleksi Uji Coba	13
D. Pembahasan	13
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	13
A. Kesimpulan	13
B. Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	x
DAFTAR GAMBAR	xi
2.1 Tanaman Kelopak Bunga Rosella	xi

3.1 Alat Dan Bahan	xii
3.2 Proses pemanenan	xii
3.3 Proses pengeringan	xiii
4.1 Proses Pengolahan	xiv
4.2 proses pengemasan	xiv
4.3 Produk Siap Konsumsi	xv

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam. Mulai dari beraneka ragam jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan, ilmu pengetahuan, daya tahan tubuh dan sumber kehidupan. Beberapa tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku tersebut seperti halnya bunga rosella (*Hibiscus sabdaria L.*)

Bunga rosella kelopak bunganya, diekstrak dan dibuat sirup. bunga rosella juga dapat berkhasiat sebagai suplemen yang kaya zat gizi untuk ibu menyusui dan anak pada masa pertumbuhan. Pemanfaatan bunga rosella dilakukan dengan cara mengkonsumsi disajikan atau diolah sebagai jamu tradisional, sirup dan lain-lain (Broin, 2010).

Bunga rosella berkhasiat sebagai diuretik dan koleretik, yaitu membantu melancarkan peredaran darah, menurunkan kekentalan darah, mencegah tekanan darah tinggi, meningkatkan kinerja usus, antiinfeksi bakteri, memperlambat pertumbuhan batu ginjal, serta meningkatkan daya tahan tubuh (Maryani dan Kristina, 2008).

Kesadaran masyarakat terhadap makanan dan minuman yang menyehatkan serta alami merupakan salah satu pendukung, sehingga bunga rosella dikenal masyarakat. bunga rosella dikenal sebagai tanaman obat yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat sebagai obat herbal. Masyarakat awam kurang mengetahui khasiat dari bunga rosella dan kurang kreatif dalam pengolahan. Oleh karena itu diperlukan penyajian inovatif dari bahan tersebut agar masyarakat lebih mengenal dan tertarik mengkonsumsi rosella.

Penggunaan rosella di Indonesia dibidang kesehatan belum begitu populer, namun akhir-akhir ini, minuman berbahan rosella mulai banyak dikenal sebagai minuman kesehatan. Bahan minuman dari rosella yang berbentuk seperti teh celup juga sudah dapat diperoleh di pasar swalayan.

Banyaknya tanaman rosella di Indonesia ini tapi dengan Pemanfaatan bunga rosella yang masih sangat terbatas, sehingga menjadi pertimbangan kami untuk penelitian tentang pemanfaatan kelopak bunga rosella salah satunya sebagai sirup

herbal rosella, dengan harapan setelah selesainya penelitian mampu menggerakkan masyarakat untuk bisa memanfaatkan kelopak bunga rosella.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah Cara Pengolahan Kelopak bunga Rosella Menjadi Sirup herbal ?

C. Tujuan

1. Untuk Mengetahui cara pengolahan kelopak bunga rosella menjadi sirup herbal.

D. Manfaat

1. Dapat menambah wawasan tentang tanaman rosella.
2. Dapat mengetahui proses pengolahan rosella untuk sirup.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kelopak Bunga Rosella

Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) memiliki lebih dari 300 spesies yang tersebar di daerah tropis dan non tropis. Pohon Rosella mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1922. Tanaman ini dapat tumbuh subur terutama pada musim hujan. Saat ini bunga Rosella menjadi begitu popular dikarenakan hampir seluruh bagian tanaman ini dapat digunakan untuk kebutuhan pengobatan. Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) mempunyai beragam manfaat antara lain sebagai antikanker, antihipertensi, antidiabetes, antikolesterol dan antiplasmodik, dan antibakteri.

Klasifikasi atau sistematika tanaman rosela sebagai berikut :

Superdivision	: Spermatophyta
Divisio	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Divisio	: Dilleniidae
Ordo	: Malvales
Family	: Malvaceae
Genus	: <i>Hibiscus</i> Linn
Species	: <i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn

Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) adalah tanaman dari keluarga sejenis kembang sepatu. Konon tanaman ini berasal Afrika dan Timur Tengah. Tanaman ini bisa mencapai 3-5 meter tingginya. Jika sudah dewasa, tanaman ini akan mengeluarkan bunga berwarna merah. Bagian bunga dan biji inilah bermanfaat baik untuk kesehatan.

Umumnya masyarakat mengenal dengan nama rosela atau rosele (*Hibiscus sabdariffa* Linn). Nama lain dari tanaman ini adalah rozelle, sorrel, red sorrel, lemon bush, dan Florida cranberry. Di Perancis tanaman ini disebut oseile rouge, di Spanyol dinamakan quimbombo chino, sereni, di Portugis disebut vinagreira, di Belanda disebut zuring, sedangkan di Indonesia tanaman ini juga disebut dengan nama kecutan.

frambosé, dan kembang strawberry. Di bidang farmasi dan pewarna makanan yang diperdagangkan di wilayah Eropa lebih dikenal dengan nama karcade. Tanaman ini telah tersebar ke daerah tropis dan sub tropis. Di Malaysia rosela juga disebut asam paya, asam kumbang atau asam susur, merupakan tumbuhan yang mempunyai keluarga yang sama dengan bunga sepatu (*Hibiscus rosasinensis*) (Morton, 1987) .

Tanaman ini mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi di samping mempunyai senyawa-senyawa bioaktif yang dapat digunakan sebagai obat. Kandungan kimiawi rosela merah (*Hibiscus sabdariffa Linn*) dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Beberapa penelitian juga melaporkan bahwa kelopak bunga rosella juga mengandung beberapa zat aktif yang baik untuk kesehatan seperti flavonoid, anthocyanin, gossypentine, hibiscine, sabdaretine, protochatechuate acid, alfa amylase inhibitor, ACE inhibitor, dan lain sebagainya (Duke, 1998).

Kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa Linn*) telah dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional, diketahui dapat membantu melancarkan peredaran darah dengan mengurangi derajat kekentalan darah, bisa juga digunakan untuk menangani penyakit hipertensi, hiperlipidemia, dan anti arterosklerosis (Sarbini, 2005).

Flavoid dalam rosella berfungsi menghambat pertumbuhan mikroorganisme, karena mampu membentuk senyawa kompleks dengan protein melalui ikatan hidrogen. Fenol atau polifenol berfungsi sebagai antibakteri dengan cara mengubah protein sel dan merusak membran plasma bakteri. Tanin bekerja dengan cara berikatan dengan adhesin mikroba, menghambat produksi enzim oleh mikroba, substrat deprivasi, berikatan dengan dinding sel, menghancurkan membran, kompleksasi ion logam. Saponin merupakan senyawa yang secara alami mengandung glikosida dan bersifat seperti sabun. Saponin menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroba dengan cara berinteraksi dengan membrane sterol. Efek utama saponin adalah adanya pelepasan protein dan enzim dari dalam sel.

B. Sirup Herbal

Sirup herbal adalah sejenis minuman berupa larutan yang kental dengan rasa yang beraneka ragam dari tumbuhan tumbuhan yang memiliki senyawa untuk tubuh manusia. Berbeda dengan sari Bungapenggunaan sirup tidak langsung diminum tapi harus diencerkan terlebih dahulu. Pengenceran diperlukan karena kadar gula dalam sirup yang terlalu tinggi yaitu antara 55 % - 65 %. Pembuatan sirup dapat ditambah pewarna dan asam sitrat untuk menambah warna dan cita rasa (Satuhu, 2004).

Beberapa hal yang ikut menentukan kualitas sirup herbal antara lain adalah : gula, Kadar gula dalam sirup akan menentukan kualitas sirup tersebut. Penggunaan sakarin atau siklamat akan sangat merugikan (berkaitan dengan akibat yang ditimbulkan); Endapan, Adanya endapan dalam sirup akan menimbulkan kesan negative. Misalnya: sirup terkesan kotor (dibuat melalui proses yang kurang higienis) atau sirup telah herbal melewati masa simpannya (sudah rusak, kadaluarsa); Cita rasa dan Aroma, Cita rasa dan sirup akan menunjukkan tingkat kesegaran dan keaslian dari bahan baku yang digunakan; Kualitas bahan baku, kualitas bahan baku yang digunakan dalam pembuatan sirup akan sangat menentukan kualitas sirup yang dihasilkan; Kemasan produk, Jenis dan cara pengemas akan sangat mempengaruhi penilaian kualitas sirup herbal dengan cara pengemas yang tepat (baik, bersih, benar) akan dapat meningkatkan penilaian (image) konsumen terhadap kualitas sirup yang dikemas didalamnya (Hayoto, 1998).

Proses pembuatan sirup herbal dapat dilakukan dengan 2 cara, pembuatan sirup secara umum yaitu kelopak rosella yang siap olah disortasi, kemudian di cuci dan dikupas. Pada saat pengupasan hanya di ambil kelopak rosellanya saja.

Kelopak rosella segar disortasi kemudian dicuci, setelah pencucian kelopak rosella dipotong kecil – kecil. Sementara rosella dipotong – potong, gula dan air dipanaskan dalam panci dan diaduk – aduk sampai semua gula larut. Setelah mendidih, irisan rosella dimasukkan. Api dikecilkan dan aduk sampai 2 / 3 dari volume awal. Setelah itu diangkat dari api dan didinginkan dan disaring kemudian sirup dimasukkan dalam botol yang telah disterilkan (Maryani dan Kristiana, 2005).

Bunga rosella berkhasiat sebagai diuretik dan koleretik, yaitu membantu melancarkan peredaran darah, menurunkan kekentalan darah, mencegah tekanan darah

tinggi, meningkatkan kinerja usus, antiinfeksi bakteri, memperlambat pertumbuhan batu ginjal, serta meningkatkan daya tahan tubuh (Maryani dan Kristina, 2008).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen di bidang teknologi pangan.

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian

Adapun waktu dan lokasi Penelitian pembuatan sirup herbal Rosella ini dilaksanakan pada bulan November 2021 bertempat dusun Krajan RT 11 RW 06 desa lajo kidul kecamatan Singgahan kabupaten Tuban profinsi Jawa timur.

C. Alat Dan Bahan Penelitian

1. Alat-Alat

Alat alat yang digunakan pada penelitian pembuatan sirup Rosella herbal ini meliputi :

- a. Kompor
- b. Panci pemanasan
- c. Sendok
- d. gelas takar
- e. botol kemasan
- f. wadah/baskom
- g. saringan

2. Bahan-Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian pembuatan sirup Rosella herbal ini meliputi :

- a. Rosella
- b. Air jernih
- c. gula pasir
- d. daun pandan

D. Proses Pemanenan

Proses panen bungsa rosella dilakukan saat Bungarosella berwarna merah kehitaman. Bunga rosella yang sudah berwarna merah kehitaman ini tandanya sudah matang dan kadar vitamin C nya tinggi. Proses panen dapat dilakukan saat biji sudah tua. Ciri rosella yang siap panen adalah Bungaatau pembungkus yang berwarna merah sudah membelah dan terbuka. Ketika panen Bungarosella harus menggunakan sarung tangan dan menggunakan pisau atau gunting yang tajam. Setelah Bungarosella di panen lalu dibersihkan dengan cara dipisahkan dengan bijinya. Biji rosella bisa dijadikan bibit untuk di tanam kembali. Setelah itu dicuci dengan air bersih mengalir.

E. Proses Pengeringan

Proses pengeringan kelopak bunga rosella dilakukan saat Bunga rosella telah di bersihkan setelah proses pemanenan. Bunga rosella yang sudah selesai di bersihkan kemudian di keringkan menggunakan sinar matahari. Proses pengeringan dapat dilakukan mulai dari pagi hari sampai sore. Ciri rosella yang sudah kering adalah Bunga atau pembungkus yang berwarna merah berubah menjadi sedikit kehitaman dan kaku. Proses pengeringan ini biasanya dilakukan selama satu minggu.

F. Proses Pengolahan

Sirup rosella merupakan salah satu alternatif dalam mengkonsumsi Bungarosella. Walaupun mempunyai cita rasa yang masam, namun saat dijadikan olahan seperti sirup ini akan terasa segar. kandungan vitamin C yang tinggi dan antioksidan menjadikan Bungarosella dapat menguatkan imun tubuh. Imun tubuh sangat penting sebagai benteng pertahanan agar terhindar dari virus, terutama di masa sekarang ini yaitu adanya pandemi Covid – 19.

Proses Pengolahan sirup herbal rosella yang kaya akan manfaat untuk kesehatan sebagai potensi minuman fungsional adalah sebagai berikut. Kelopak bunga rosella disortasi ditimbang, dicuci dengan air bersih, dan dikukus selama 15 menit saat air sudah mulai mendidih. Setelah itu Kelopak bunga rosella dikupas dan dipotong kecil-kecil kemudian diblender menjadi lembut. Kemudian disaring dan dicampur gula

pasir, kemudian sari Kelopak bunga rosella dipanaskan selama 10 menit dan ditambahkan bahan tambahan sirup seperti daun pandan sampai semua larut dan mendidih pada suhu 101°C. Sirup Kelopak bunga rosella dimasukkan ke dalam botol yang sudah dipasteurisasi dan siap dikemas.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kandungan

Sirup adalah sejenis minuman ringan berupa larutan kental dengan cita rasa beraneka ragam. Berbeda dengan sari buah, sirup penggunaannya tidak langsung diminum tetapi harus diencerkan terlebih dahulu. Pengenceran diperlukan karena kandungan gulanya tinggi, yakni sekitar 65 %. Pada dasarnya sirup terbuat dari larutan gula yang kental. Untuk menambah rasa dan aroma, sering disertai penambah rasa, pewarna, asam sitrat, asam tartrat, asam laktat (Satuhu, 2004). Pada praktik produksi ini dibuat sirup herbal rosella dg bahan dasar utama kelopak bunga rosella.

Manfaat sirup herbal rosella ini sangat besar untuk kesehatan karena kandungan kelopak rosella yang tinggi sehingga bisa dikatakan sirup herbal rosella ini termasuk minuman fungsional. Minuman fungsional didefinisikan sebagai minuman yang berpengaruh positif terhadap kesehatan dan kebugaran, serta penampilan jasmani dan rohani seseorang. Kepopuleran minuman fungsional ditunjang oleh keyakinan bahwa di dalam minuman tersebut terkandung zat yang sangat penting khasiatnya untuk kesehatan dan kebugaran tubuh.

Minuman fungsional memiliki fungsi tersier seperti prebiotik, menambah asupan vitamin dan mineral tertentu, meningkatkan stamina tubuh dan mengurangi resiko penyakit tertentu (seperti: antioksidan untuk mengurangi resiko kanker).

B. Deskripsi Pengolahan

Proses pembuatan sirup herbal rosella sebagai potensi minuman fungsional yang kaya akan manfaat adalah sebagai berikut.

1. Sortasi dan penimbangan

Sortasi bertujuan untuk memisahkan ubi jalar ungu yang bermutu jelek (cacat) dan yang bermutu bagus (layak untuk diproses). Penimbangan dilakukan untuk memperoleh takaran formula yang pas baik bahan baku sirup maupun bahan tambahan sirup.

2. Pencucian

Pencucian menggunakan air bersih yang mengalir hal ini bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang ada pada kelopak bunga rosella dan sisa pupuk yang tertinggal pada kelopak bunga rosella tersebut.

3. Pengukusan

Pengukusan dilakukan selama 15 menit saat air sudah mulai mendidih dengan tujuan untuk mempermudah saat proses penghancuran. Pada proses pengukusan ini kelopak bunga rosella setelah dikukus beratnya bertambah menjadi akan bertambah karena menyerap air pada saat proses pengukusan.

4. Pemotongan

Pada proses pemotongan ini kelopak bunga rosella dipotong kecil-kecil untuk mempermudah proses penghancuran supaya hasilnya lebih halus.

5. Penghancuran/Pemblenderaan

Penghancuran kelopak bunga rosella menggunakan blender dengan penambahan sedikit air. Proses penghancuran ini dilakukan sampai benar benar lembut yang bertujuan untuk mendapatkan sari kelopak bunga rosella.

6. Penyaringan

Penyaringan dilakukan dengan menggunakan kain saring. Penyaringan bertujuan untuk mengambil sari kelopak bunga rosella yang akan digunakan dalam proses pengolahan.

7. Pencampuran

Sari kelopak bunga rosella yang sudah disaring kemudian dicampur dengan bahan tambahan lainnya seperti gula pasir, air, daun pandan sebelum dilakukan proses pemanasan.

8. Pemanasan

Proses pemanasan dilakukan sampai benar-benar matang. Tahap pemanasan ini adalah tahap yang paling kritis, pemanasan bertujuan untuk menghilangkan bau mentah. Pemanasan dilakukan dengan suhu tidak terlalu rendah maupun tidak terlalu tinggi. Suhu terlalu rendah memunculkan bau relatif rendah, sebaliknya suhu yang terlalu tinggi membuat bahan yang dipanaskan menjadi gosong (Desrosier, 1988). Setelah proses pemanasan ini didapatkan sirup kelopak bunga rosella yang siap kemas.

9. Persiapan Botol Sirup

Penyiapan beberapa botol sirup kemudian botol dibersihkan dengan air yang mengalir supaya dalam proses pasteurisasi lebih maksimal.

10. Pasteurisasi Botol Sirup

Pasteurisasi dilakukan untuk membunuh semua mikroba penyebab penyakit dan pembentuk racun.

11. Pengemasan

Pengemasan menggunakan botol yang sudah disterilkan. Pengemasan bertujuan untuk melindungi produk dari ancaman kontaminasi udara luar dan memperpanjang umur simpan produk. Pada pembuatan sirup kelopak bunga rosella yang kaya akan manfaat sebagai potensi minuman fungsional ini perlu dilakukan analisis sensori dan analisis kimia. Analisis sensori menggunakan uji kesukaan yang meliputi metode uji skoring dan ranking terhadap parameter warna, rasa, aroma dan keseluruhan sirup ubi jalar ungu. Sedangkan untuk analisis kimia yaitu menganalisis aktivitas antioksidan yang terkandung dalam sirup tersebut.

C. Refleksi Uji Coba

Setelah melihat hasil dari penelitian pengolahan kelopak bunga rosella sebagai produk sirup herbal ini, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, bahwa hasil produk pengolahan kelopak bunga rosella ini masih belum sempurna. Masih ada beberapa kekurangan yang terdapat dalam produk ini. Dari data yang di peroleh dari hasil penelitian ini dapat di uraikan sebagai berikut :

1. Selama penelitian pengolahan kelopak bunga Rosella ini dilaksanakan ada beberapa kendala seperti kurangnya Takaran yang pas dalam memasukan bahan bahan sehingga memengaruhi rasa dari produk sirup herbal Rosella.
2. kurangnya alat dalam pengolahan kelopak bunga Rosella ini juga sangatberpengaruh terhadap sirup herbal Rosella yang dihasilkan.
3. Kebanyakannya Takaran kelopak bunga Rosella berakibat rasa dari sirup Rosella yang sangat masam hingga terasa agak pahit.

D. Pembahasan

1. Titik Kemudah

Setalah penelitian tentang pengolahan kelopak bunga rosella sebagai bahan dasar sirup herbal ini dilaksanakan menuai beberapa titik kemudahan seperti mudahnya mencari bahan bahan yang di gunakan, proses yang tidak membutuhkan lama, dan alat alat yang digunakan banyak di temukan dalam kehidupan sehari hari.

2. Titik Kesulitan

Kemudian penelitian tentang pengolahan kelopak bunga rosella sebagai bahan dasar sirup herbal ini dilaksanakan juga menuai beberapa kesulitan atau kendala selama proses pengolahan. seperti halnya, sulitnya mengetahui takaran bahan bahan yang pas untuk pembuatan sirup herbal ini, waktu pemasakan yang pas, testimasi waktu pengolahan, dan sulitnya mengetahui suhu api yang pas agar sirup herbal rosella dapat matang dengan sempurna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di jelaskan di uraian yang telah di sebutkan di atas bahwa :

1. Terdapat banyak kandungan-kandungan dari kelopak bunga rosella yang baik untuk kesehatan manusia seperti asam asetat, antosianin, selulosa, vitamin c, glusida srearik, malic, oleat dll.
2. Cara pengolahan kelopak bunga rosella menjadi sirup dilakukan melalui proses-proses yang mudah dan cepat yaitu sortasi kelopak rosella, pencucian, pengukusan, pemotongan, pembenderan, penyaringan, pencampuran bahan, pemanasan, dan yang terakhir pengemasan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah di jelaskan di atas, mengenai ruang lingkup proses pengolahan kelopak bunga rosella menjadi sirup herbal maka perlu di lanjutkan proses pengembangan lanjut diantaranya :

1. Penelitian lebih mendalam tentang kandungan yang ada dalam tanaman rosella.
2. Penelitian tentang kadar manfaat tanaman rosella dalam kehidupan manusia
3. Penelitian akan kelayakan edar produk sirup herbal rosella.
4. Pengembangan cara pengolahan sirup herbal rosella yang lebih mudah, cepat dan praktis.
5. Pengembangan prospek pasar

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Manfaat Rosella dan Semua Tentang Rosella. Tersedia: <http://direktori.kreatif.web.id/goto/http://mbahgendeng.com/kesehatan/manfaat-rosella-dan-semua-tentang-rosella.html>, diakses Jum'at 19 Desember 2021.
- Maryani, dkk. 2005. Budidaya dan Pengolahan Rosella Si Merah Segudang Manfaat. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Safitri, Anisa Arga. 2012. "Studi Pembuatan Fruit Leather Mangga-Rosella". Skripsi. Makasar: Fakultas Pertanian, Universitas Hasanudin.
- Shinta Juwita Pramudyawardani, 17 Juli 2016, proses pengolahan kelopak bunga rosella sebagai sirup, Tersedia: <https://123dok.com/document/yevgr30z-pemanfaatan-bunga-rosella-hibiscus-sabdariffa-cinnamomum-burmani-pembuatan.html>.
- Tomi , 13 Juli 2012, <https://123dok.com/document/q2n4756q-proses-produksi-pembuatan-sirup-belimbing-manis-tommy.html>.

DAFTAR GAMBAR

2.1 Tanaman Kelopak Bunga Rosella



3.1 Alat Dan Bahan



3.2 Proses pemanenan



3.3 Proses pengeringan



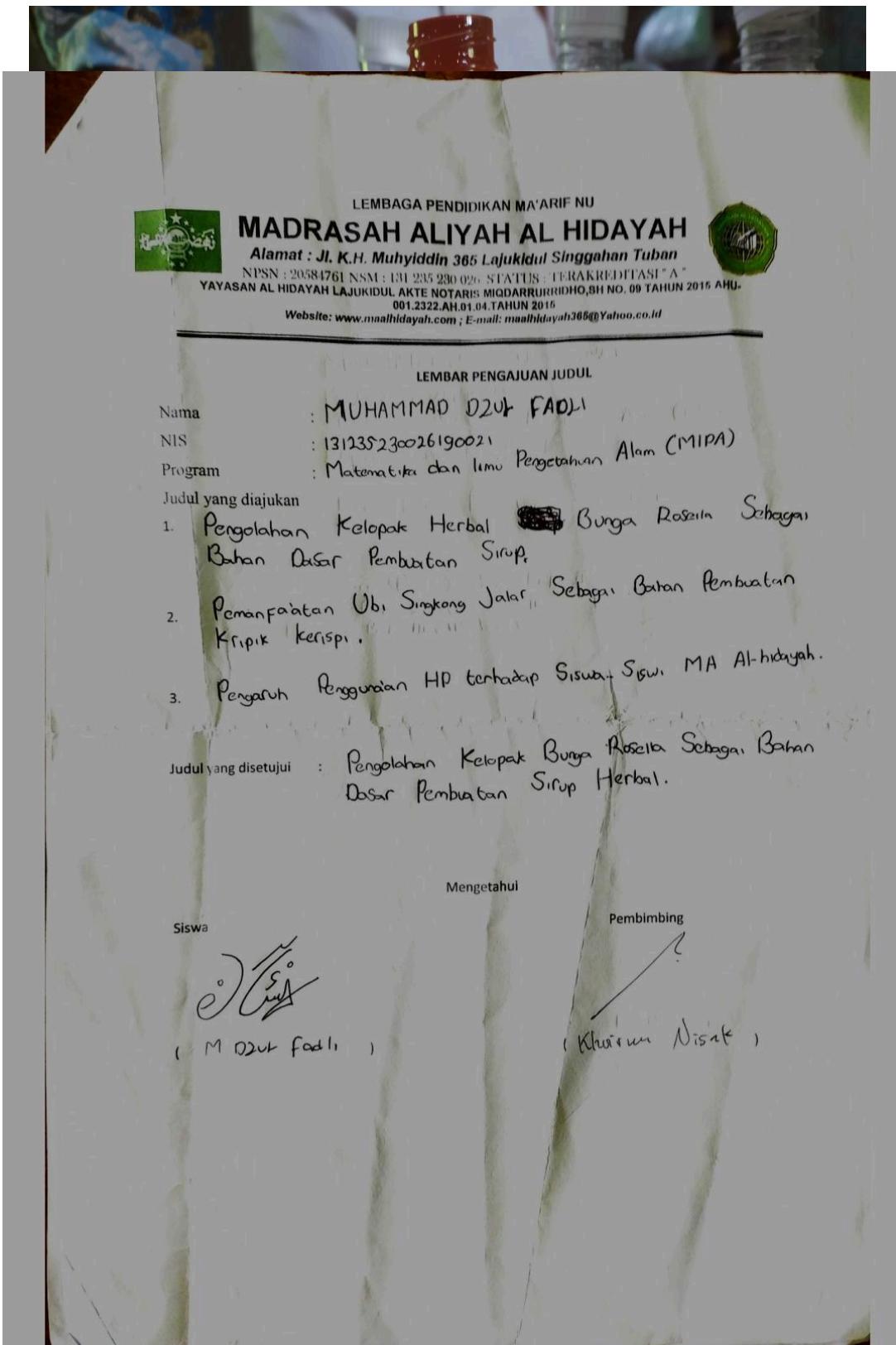
4.1 Proses Pengolahan



4.2 proses pengemasan



4.3 Produk Siap Konsumsi





LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU

MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban
NPSN : 20584761 NSM : 131.235.200.026 STATUS : TERAKREDITASI "A"
YAYASAN AL HIDAYAH LAJUKIDUL AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO.SH NO. 09
TAHUN 2015 AHU-001.23226.1H.01.TAHUN 2015
Website : www.maaqidahayah.com ; Email : maaqidahayah365@yahoo.co.id

Website: www.maahidayah.com ; E-mail: maahidayah365@yahoo.co.id

Nama : MUHAMMAD DZUL FAJRI
NIS : 131238230026190021
Program : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
Pembimbing : Khoirun nisa' S.Pd.
Judul : Pengolahan Kelopak Rosella Sebagai Bahan Basar Pembuatan Sirup Terbaik

Tanggal	Bimbingan yang diberikan	Tanda tangan
29/11/21	PENGAJUAN JUDUL	
06/12/21	Pengajuan Bab I dan Bab II	
09/12/21	Rapis. Bab I dan Bab II	
10/12/21	Pengajuan Bab III, IV dan V	

Lajukidul, 10 December 2021

Guru Pembimbing

Catatan:
Kartu ini diikutkan
Dalam lampiran Laporan
Tugas Akhir.