

**KAJIAN ANTIOKSIDAN TEH DAUN SIRSAK (*Annona muricata L.*)
DENGAN PERLAKUAN LAMA PENJEMURAN DAN PENYANGRAIAN**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA 1**



Oleh :

Farodhilah Asshielafiah

NIM. 2016.69.05.0008

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kajian Antioksidan Teh Daun Sirsak (*Annona muricata L.*)
Dengan Perlakuan Lama Penjemuran Dan Penyangraian

Disusun Oleh : Farodhilah Asshielafiah

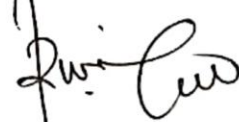
NIM : 2016.69.05.0008

Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan

Telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 14 Agustus 2020

Dosen Pembimbing



Ir. Rekna Wahyuni, MP.
NIK. 069.02.02.009

Kepala Program Studi




Muh. Aniar Hari Swasono, SP, MP
NIK. 069.02.02.012

LEMBAR PENGESAHAN

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI,
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN, PADA:

HARI : Rabu

TANGGAL : 18 Agustus 2020

JAM : 09:00 s/d selesai

JUDUL : Kajian Antioksidan Teh Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Dengan
Perlakuan Lama Penjemuran dan Penyangraian

DINYATAKAN LULUS

Pembimbing

Ir. Rekna Wahyuni, MP.
NIK. 069.02.02.009

Penguji I

Dr. Denv Utomo, SP., MP.
NIK. 069.02.02.0001

Penguji II

Muh. Aniar Hari Swasono, SP., MP
NIK. 069.02.02.012/

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian



Idah Lumhatul Fuad, SP., M.Agr.
NIK. 069.11.09.023

KEASLIAN PENELITIAN

Nama : Farodhilah Asshielaifah

NIM : 2016.69.08.0008

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan

Judul Skripsi : Kajian Atioksidan Teh Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Dengan
Perlakuan Lama Penjemuran dan Penyangraian

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa skripsi saya merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Penulis

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Salam sejahtera bagi kita semua

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Sang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang Allah SWT, atas segala rahmat-Nya sehingga kami mampu menyelesaikan laporan skripsi kami dengan sebaik mungkin. Shalawat serta salam juga tidak lupa kami curahkan kepada pembimbing nomor satu kami Nabi Muhammad SAW, yang dengan segala contoh tauladannya dapat mengantarkan kita menjadi pribadi seperti sekarang.

Skripsi dengan judul “**KAJIAN ANTIOKSIDAN TEH DAUN SIRSAK (*Annona muricata L.*) DENGAN PERLAKUAN LAMA PENJEMURAN DAN PENYANGRAIAN**”. Kami susun untuk memenuhi syarat pengambilan gelar Sarjana Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan, S1 dari jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan.

Penelitian yang ditulis dalam skripsi ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisa bagaimana perbandingan banyaknya kandungan antioksidan pada substitusi teh daun sirsak, sehingga nantinya bisa digunakan untuk meningkatkan sistem antioksidan dalam tubuh. Tujuan lainnya adalah untuk menjadi referensi baik bagi semua pihak yang terkait.

Dalam menyelesaikan tulisan ini pastinya tidak terlepas dari segala bentuk bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, kami akan mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya :

1. Romo KH. M. Sholeh Bahrudin selaku pengasuh Yayasan Darut Taqwa serta Bu Nyai dan seluruh keluarga *Ndalem*.
2. Kepada kedua orang tua saya, *khusushon* Ibuk yang telah memotivasi saya lewat kerja kerasnya merawat saya. Serta terima kasih atas do'a-do'a di setiap sujud Ibuk untuk saya.
3. Bapak Dr. H. Kholid Murtadlo, SE, ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.

4. Ibu Ida Lumhatul Fuad, SP., M.Agr., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Yudharta Pasuruan.
5. Bapak Muh. Aniar Hari Swasono, SP., MP., selaku Kepala Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Yudharta Pasuruan.
6. Ibu Ir. Rekna Wahyuni, MP., selaku dosen pembimbing laporan skripsi saya, yang telah memberi banyak arahan dan saran, serta sabar membimbing peneliti yang *memel* ini sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sampai tuntas.
7. Seluruh dosen Ilmu dan Teknologi pangan dan Dosen Pertanian atas segala arahan dan ilmu pengetahuan yang telah diberikan.
8. Seluruh keluarga di rumah, Mas Peng, Mas Jeck, Mas Bob, Mbak Rikha, Mbak Dina, terima kasih atas segala motivasi dan pesangonnya selama ini.
9. Teman-temanku, “angkatan paling malas” di seantero Yudharta, ITP Reguler 2016, Yuyun, Mita, Lia, Kika, Chilmi, Anshori, Rani, Suci, Kiki, dkk., selaku penyemangat dalam diam. You are *Mein Kampf*. Khususnya Nur Kabibah, teman yang selalu membuat perjalanaku di kampus menjadi tambah haru.
10. Keluarga besar I.13, khususnya angkatan 2016, Nafiks, Bebel, Inuy, Lihun, Jenen, Napis, Ndunduy, kalian yang terlalu manis untuk dilupakan.
11. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu namun sangat memberikan kontribusi hebat dalam penyusunan skripsi ini.

Atas jasa mereka, penulis sampaikan ucapan terima kasih semoga amal baik mereka memperoleh balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis mengetahui bahwa karya ini belumlah sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Amin.

Pasuruan, Agustus 2020

Penulis

MOTTO

“Kita memang tidak bisa merubah arah angin,
Tapi kita masih bisa mengubah arah layar.
Kita memang tidak bisa mengubah arah takdir,
Tapi kita masih bisa memilih jalan untuk melewatinya.”

ABSTRAK

Farodhilah Asshielafiah. 2020. Kajian Antioksidan Teh Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Dengan Perlakuan Lama Penjemuran Dan Penyangraian, Dibawah Bimbingan Ir. Rekna Wahyuni, MP.

Teh merupakan minuman yang banyak dikonsumsi secara umum oleh masyarakat Indonesia. Teh merupakan salah satu minuman yang sudah sangat umum dikonsumsi masyarakat di seluruh dunia selain kopi dan susu. Teh dapat dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu teh herbal dan non herbal. Teh non herbal dikelompokkan lagi menjadi 3 golongan, yaitu teh hitam, teh hijau, dan teh oolong. Sedangkan teh herbal merupakan hasil dari proses pengolahan bunga berry, kulit biji, daun, dan akar dari berbagai tanaman (Winarsi, 2011).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh proses lama penjemuran dan pengeringan yang berbeda terhadap kadungan antioksidan teh daun sirsak. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor. Faktor I pengaruh lama penjemuran (J) pada teh daun sirsak, yaitu penjemuran selama 10 jam (J₁) dan penjemuran selama 15 jam (J₂). Faktor II pengaruh penyangraian (S) pada teh daun sirsak, yaitu sangrai 10 menit (S₁), sangrai 15 menit (S₂), dan sangrai selama 15 menit (S₃). Pengamatan pada karakteristik fisik kimia dan organoleptik meliputi analisa kadar air dan antioksidan, serta organoleptik warna, aroma dan rasa.

Hasil penelitian ini diperoleh perlakuan penjemuran dan penyangraian teh daun sirsak yang berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik kimia (kadar air dan antioksidan) dan organoleptik (warna, aroma, rasa) teh daun sirsak. Dari hasil perhitungan perlakuan terbaik pada teh daun sirsak adalah perlakuan J2S2 (Penjemuran selama 15 jam, dengan proses penyangraian selama 15 menit) dan kadar air 1,41%.

Kata kunci : Teh daun sirsak, penjemuran, penyangraian, antioksidan.

ABSTRACT

Farodhilah Asshielafiah. 2020. Antioxidant Study Soursop (*Annona Muricata* L.) Tea With Long-Time Drying And Roasting Treatment. Under the guidance of Ir. Rekna Wahyuni, MP.

Tea is a beverage that is consumed in general by the people of Indonesia. Tea is one of the drinks that are very commonly consumed by people around the world besides coffee and milk. Tea can be grouped into 2 groups, namely herbal and non herbal teas. Non-herbal teas are grouped again into 3 groups, namely black tea, green tea, and oolong tea. While herbal tea is the result of processing the berry flowers, seed skins, leaves, and roots of various plants (Winarsi, 2011).

The purpose of this study is to determine the effect of different drying in the sun and drying processes times on the antioxidant content of soursop leaf tea. The method used is a Factorial Randomized Block Design (RBD), which consists of 2 factors. The first factor influence the duration of drying (J) on soursop leaf tea, namely drying for 10 hours (J1) and drying for 15 hours (J2). The second factor is the effect of roasting (S) on soursop leaf tea, namely 10 minutes roasting (S1), 15 minutes roasting (S2), and roasting for 15 minutes (S3). Observations on chemical and organoleptic physical characteristics include water content and anti-oxidant analysis, as well as organoleptic color, aroma and taste.

The results of this study is obtained by the treatment of drying and roasting the soursop leaves which significantly affected the physical chemical characteristics (water content and antioxidants) and organoleptic (color, aroma, taste) of soursop leaf tea. From the calculation of the best treatment on soursop leaf tea is J2S2 treatment (drying for 15 hours, with a roasting process for 15 minutes) and a water content is 1.41%.

Keywords: Soursop leaf tea, drying, roasting, antioxidants.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KEASLIAN PENELITIAN	iv
<i>KATA PENGANTAR</i>	v
MOTTO.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Penegasan Istilah	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	5
2.2 Daun Sirsak	8
2.3 Teh.....	10
2.4 Antioksidan	11

BAB III METODELOGI PENELITIAN	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.2.1 Alat	13
3.2.2 Bahan	13
3.3 Prosedur Penelitian	14
3.3.1 Penyiapan Sampel	14
3.3.2 Proses Pembuatan Teh Daun Sirsak	14
3.3.3 Proses Pembuatan Larutan Teh Daun Sirsak	17
3.3.4 Uji Kadar Air	18
3.3.5 Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	18
3.3.6 Uji Organoleptik	19
3.4 Variabel Penelitian	22
3.5 Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Kadar Air (%)	24
4.2 Uji Organoleptik	25
4.2.1 Warna	26
4.2.2 Rasa	27
4.2.3 Aroma	28
4.3 Perlakuan Terbaik	30
4.4 Uji Antioksidan	31

BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Buah Sirsak	7
Tabel 3.1 Desain Penelitian	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	5
Gambar 2.2 Daun Sirsak	8
Gambar 2.3 Teh Hitam yang Sudah Dikeringkan	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Proses Pembuatan Teh Daun Sirsak	15
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Pembuatan Larutan Teh Daun Sirsak	17
Gambar 3.3 Diagram Alir Prosedur Penelitian	21
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Kadar Air	24
Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Warna	26
Gambar 4.3 Grafik Rata-rata Rasa	27
Gambar 4.4 Grafik Rata-rata Aroma	28
Gambar 4.4 Grafik Perlakuan Terbaik	30