

**ANALISIS PROKSIMAT DAN ORGANOLEPTIK
ASINAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans Poir*) DENGAN
VARIASI KONSENTRASI GARAM DAN MEDIA FERMENTASI YANG BERBEDA**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana (S-1)**

**Oleh
Tangkas Cakra Utama
1504020004**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PROKSIMAT DAN ORGANOLEPTIK
ASINAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans Poir*) DENGAN
VARIASI KONSENTRASI GARAM DAN MEDIA FERMENTASI YANG BERBEDA**

Oleh:

Tangkas Cakra Utama

1504020004

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai skripsi
pada tanggal 13 Agustus 2019

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P.

NIK. 2160175

Arif Prashadi Santosa, S.TP., M.Sc.

NIK. 2160661

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Ir. Bambang Nugroho, M.P.

NIK. 2160154

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PROKSIMAT DAN ORGANOLEPTIK
ASINAN KANGKUNG DARAT (*Ipomoea reptans Poir*) DENGAN
VARIASI KONSENTRASI GARAM DAN MEDIA FERMENTASI YANG BERBEDA**

Tangkas Cakra Utama

1504020004

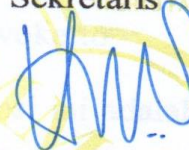
Telah dipertahankan didepan panitia ujian skripsi pada tanggal 13 Agustus 2019

Ketua



Ir. Bambang Nugroho, M.P.
NIK. 2160154

Sekretaris



Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P.
NIK. 2160180

Penguji I



Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P.
NIK. 2160175

Penguji II



Arif Prashadi Santosa, S, TP., M.Sc.
NIK. 2160661

Penguji III



Ir. Aman Suyadi, M.P.
NIP. 19651010 199303 1 004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Ir. Bambang Nugroho, M.P.
NIK. 2160154

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tangkas Cakra Utama
NIM : 1504020004
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 13 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



Tangkas Cakra Utama

1504020004

MOTTO

“Tidak ada gunanya IQ anda tinggi namun malas, tidak memiliki disiplin. Yang penting adalah anda sehat dan mau berkorban untuk masa depan yang cerah.”

(B.J. Habibie)



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan anugrahNya sehingga peneliti mampu menyelesaikan karya ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah bagi Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini untuk orang-orang terkasih:

Ibu Tri Subekti, terima kasih atas doa, jasa, pengorbanan, motivasi dan kepercayaannya, serta kasih sayang yang diberikan pada ananda semoga Allah membalasnya dengan yang lebih baik.

Untuk kakak ku, mba Intan Agnes Singyu Fiolida dan kedua keponakanku (Alesha dan Kaira) terima kasih atas doa dan dukungan kalian, semoga kebaikan selalu menyertai kehidupan kalian.

Untuk Tri Muningsih yang sudah dengan sabar mendengarkan keluh kesah serta selalu membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Untuk sahabat agroteknologi 2015 "PENDEKAR" (Imam, Alfian, Agus, Reza, Teguh, Wahyu, Reka, Hafid, Hida, Trisongko, Salis, Oglek) yang telah banyak membantu serta memberikan masukan dan dukungan.

Untuk teman-teman HMPS Agroteknologi yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Tangkas Cakra Utama, 2019. Analisis Proksimat dan Organoleptik Asinan Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi yang Berbeda.

Pembimbing : Agus Mulyadi Purnawanto, SP., MP. Dan Arif Prashadi Santosa, S,TP., M.Sc.

RINGKASAN

Analisis Proksimat dan Organoleptik Asinan Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi yang Berbeda bertujuan untuk mengetahui pengaruh garam pada berbagai taraf konsentrasi terhadap uji proksimat dan uji organoleptik pada pembuatan asinan kangkung, mengetahui pengaruh penggunaan air tajin dan *whey* cair tahu sebagai media fermentasi terhadap uji proksimat dan uji organoleptik pada pembuatan asinan kangkung dan mengetahui pengaruh interaksi perlakuan konsentrasi garam dengan media fermentasi terhadap uji proksimat dan uji organoleptik pada pembuatan asinan kangkung. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2019 sampai dengan Mei 2019, bertempat di Laboratorium Agroteknologi Dasar Fakultas Pertanian dan Laboratorium Teknologi Pertanian Universitas Jendral Soedirman. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor perlakuan, faktor pertama adalah konsentrasi garam yang terdiri dari tiga taraf yaitu 0% garam (G1), 3% garam (G2), dan 5% garam (G3), sedangkan faktor kedua adalah jenis media fermentasi yang terdiri dari tiga jenis yaitu air (M1), limbah cair tahu atau *whey* (M2), dan air tajin (M3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi garam berpengaruh nyata terhadap variabel pH, kadar serat, kadar abu dan rasa namun tidak berpengaruh nyata terhadap variabel kadar air, kadar lemak, kadar protein terlarut, warna, aroma dan tekstur. Perlakuan jenis media fermentasi berpengaruh terhadap variabel pH, kadar serat dan kadar protein terlarut namun tidak berpengaruh nyata terhadap variabel kadar air, kadar abu, kadar lemak, warna, aroma, tekstur dan rasa. Interaksi kedua perlakuan berpengaruh nyata terhadap variabel pH dan kadar serat namun tidak berpengaruh nyata pada variabel kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein terlarut, warna, aroma, tekstur dan rasa. Perlakuan G2M2 menghasilkan presentase kadar serat tertinggi yaitu 4,99 %.

Kata kunci : *asinan kangkung, konsentrasi garam, media fermentasi*

Tangkas Cakra Utama, 2019. Proximate and Organoleptic Analysis on Water Spinach (*Ipomoea reptans Poir*) Pickle with Variations of Salt Concentration and Different Fermentation Media.

Pembimbing : Agus Mulyadi Purnawanto, SP., MP. Dan Arif Prashadi Santosa, S,TP., M.Sc.

SUMMARY

This study aims to determine the effect of salt on various levels of concentration on proximate and organoleptic tests on making pickled water spinach. In addition, it is also to figure out the effect of starch and tofu liquid concentration used as a fermentation medium for the proximate and organoleptic test in making the pickle as well as to know the effect of the interaction of salt concentration treatment with fermentation media for both tests in the pickle making. This research was conducted from February to May 2019, located in Laboratorium Agroteknologi Dasar Fakultas Pertanian dan Laboratorium Teknologi Pertanian (Basic Agriculture Laboratory of the Faculty of Agriculture and the Agricultural Technology Laboratory) Jenderal Soedirman University. The design used is a Completely Randomized Design (RAL) with two treatment factors, the first factor is salt concentration consisting of three levels, namely 0% salt (G1), 3% salt (G2), and 5% salt (G3), while the second factors are the type of fermentation media consisting of three types namely water (M1), tofu or *whey* liquid waste (M2), and starch water (M3). The results show that the treatment of salt concentration significantly affected the variables of pH, fibre content, ash content and taste but did not significantly affect the variables of water content, fat content, dissolved protein content, colour, aroma and texture. The treatment type of fermentation media affected the variable pH, fibre content and dissolved protein content but does not significantly affect the water content, ash content, fat content, colour, aroma, texture and taste. The interaction between the two treatments significantly affected the variables of pH and fibre content but did not significantly affect the variables of water content, ash content, fat content, dissolved protein content, colour, aroma, texture and taste. G2M2 treatment produced the highest percentage of fibre content, which was 4.99%.

Keywords: *water spinach pickle, salt concentration, fermentation media*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Proksimat dan Organoleptik Asinan Kangkung Darat (*Ipomoea reptans Poir*) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi Yang Berbeda”.

Skripsi ini diajukan sebagai prasyarat untuk mencapai derajat strata tingkat I (S-1). Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu baik dalam material maupun imaterial. Serta kepada semua pihak yang sudah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik, diantaranya kepada :

1. Orang tua penulis Ibu Tri Subekti yang telah memberikan semangat dan doa serta kasih sayangnya hingga mengantarkan penulis kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.
2. Ir. Bambang Nugroho, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan pengarahan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Arif Prashadi Santosa, S,TP., M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan pengarahan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ir. Aman Suyadi, M.P. selaku dosen penguji atas kesediaannya memberikan arahan, kritik dan saran kepada penulis.
7. Teman-teman agroteknologi 2015 (imam, alfian, agus, reza, teguh, wahyu, reka, hafid, hida, trisongko, salis, oglek) yang telah banyak membantu serta memberikan masukan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai masukan dalam perbaikan skripsi ini sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Purwokerto, 13 Agustus 2019

Tangkas Cakra Utama

B.	Alat dan Bahan .....	.....
C.	Rancangan Percobaan.....	.....
D.	Pelaksanaan Penelitian .....	.....
E.	Variabel Yang Diamati.....	.....
F.	Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	.....
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		.....
A.	Hasil Penelitian.....	.....
B.	Analisis Proksimat.....	.....
1.	Uji pH.....	.....
2.	Kadar Serat Kasar.....	.....
3.	Kadar Air.....	.....
4.	Kadar Abu.....	.....
5.	Kadar Lemak.....	.....
6.	Kadar Protein Terlarut.....	.....
C.	Analisis Organoleptik.....	.....
1.	Warna.....	.....
2.	Aroma.....	.....
3.	Tekstur.....	.....
4.	Rasa.....	.....
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		.....
A.	Kesimpulan.....	.....
B.	Saran.....	.....
DAFTAR PUSTAKA.....		.....
LAMPIRAN.....		.....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Kangkung per 100 gram	12
Tabel 2.2 Karakteristik <i>Whey</i> Cair Tahu	22
Tabel 3.1 Kombinasi perlakuan	28
Tabel 4.1 Matrik Analisis Proksimat dan Organoleptik Asinan Kangkung Darat (<i>Ipomoea reptans Poir</i>) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi yang Berbeda	35
Tabel 4.2 Hasil Analisis Proksimat Asinan Kangkung Darat (<i>Ipomoea reptans Poir</i>) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi yang Berbeda	36
Tabel 4.3 Hasil Analisis Organoleptik Asinan Kangkung Darat (<i>Ipomoea reptans Poir</i>) dengan Variasi Konsentrasi Garam dan Media Fermentasi yang Berbeda	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Nilai Rata-rata pH pada Perlakuan Konsentrasi Garam	37
Gambar 4.2	Nilai Rata-rata pH pada Perlakuan Media Fermentasi	38
Gambar 4.3	Nilai Rata-rata pH pada Interaksi Perlakuan	39
Gambar 4.4	Nilai Rata-rata Kadar Serat Kasar pada Perlakuan Konsentrasi Garam.....	40
Gambar 4.5	Nilai Rata-rata Kadar Serat Kasar pada Perlakuan Media Fermentasi.....	41
Gambar 4.6	Nilai Rata-rata Kadar Serat Kasar pada Interaksi Perlakuan Media Fermentasi	42
Gambar 4.7	Nilai Rata-rata Kadar Abu pada Perlakuan Konsentrasi Garam	44
Gambar 4.8	Nilai Rata-rata Kadar Protein Terlarut pada Perlakuan Media Fermentasi.....	45
Gambar 4.9	Nilai Rata-rata Rasa pada Perlakuan Konsentrasi Garam.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bagan Penelitian	57
Lampiran 2 Denah Analisis Organoleptik.....	58
Lampiran 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	59
Lampiran 4 Diagram Alir Pembuatan Asinan Kangkung.....	60
Lampiran 5 Diagram Alir Analisis Proksimat	61
Lampiran 6 Diagram Alir Analisis Organoleptik.....	69
Lampiran 7 Analisis Data Proksimat	71
Lampiran 8 Analisis Data Organoleptik	81
Lampiran 9 Foto Penelitian	

