

**HUBUNGAN ANTARA BEBERAPA UNSUR AGROEKOLOGI
DENGAN KANDUNGAN FLAVONOID DAUN KELOR
(*Moringa oleifera*) DI KECAMATAN KETAPANG
KABUPATEN SAMPANG**

SKRIPSI

**Diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Kesarjanaan Strata
Satu (S1) Pada Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura**

Oleh:

**BADRUS SHALEH
13.03.111.000.94**

**PRODI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2017**

HUBUNGAN ANTARA BEBERAPA UNSUR AGROEKOLOGI
DENGAN KANDUNGAN FLAVONOID DAUN KELOR
(*Moringa oleifera*) DI KECAMATAN KETAPANG
KABUPATEN SAMPANG

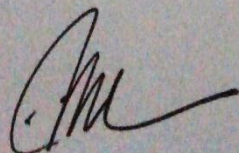
SKRIPSI

Oleh :

BADRUS SHALEH
13.03.1.1.1.00.094

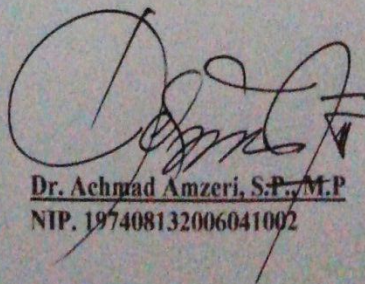
Disetujui Oleh:

Pembimbing Skripsi



Ir. Slamet Supriyadi, M.Si
NIP. 196309012001121001

Pembimbing Seminar



Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P
NIP. 197408132006041002

SKRIPSI BERJUDUL
HUBUNGAN ANTARA BEBERAPA UNSUR AGROEKOLOGI
DENGAN KANDUNGAN FLAVONOID DAUN KELOR
(*Moringa oleifera*) DI KECAMATAN KETAPANG
KABUPATEN SAMPANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
BADRUS SHALEH
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 Juli 2017
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Ketua


Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P.
NIP. 197408132006041002

1.

Anggota


Diana Nurus Sholehah, S.Farm. Apt., M.si.
198306082008122001

2


Dr. Ir. H. Ahmad Arsyadmunir, MS.
19600622198831001

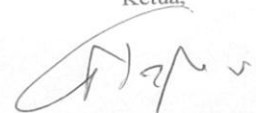
3


Ir. Slamet Supriyadi, M.si.
NIP. 196309012001121001

4

Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura

Mengetahui
Program Studi Agroteknologi
Ketua,


Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.
NIP. 196409161992021001

Mengesahkan
Dekan,


Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si.
NIP. 196312122001121001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini atas :

Nama : Badrus Shaleh
NIM : 13.03.111.000.94
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya pribadi dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu (S1) baik dari Universitas Trunojoyo maupun Perguruan Tinggi Lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/ skripsi ini yang berasal dari penulis baik yang dipublikasikan maupun tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Bangkalan,
Penulis,

BADRUS SHALEH
13.03.1.1.1.000.94

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Badrus Shaleh, lahir di Sampang pada tanggal 24 Desember 1995 dari seorang ibu yang bernama Satija dan ayahnya bernama Satrawi. Lahir dari keluarga yang sederhana dan hidup sederhana di Desa Ketapang Laok kec.Ketapang Kab.Sampang. dilembaga pendidikan Raudlatul Mubtadiin, lembaga pendidikan swasta yang terletak di Desa setempat.



Ia menimba ilmu dilembaga pendidikan Raudlatul Mubtadiin mulai dari tahun 2000-2010. Dimulai dari pendidikan taman kanak-kanak (TK), pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (MI) dan pendidikan Madrasah Tsanawiyah (MTs) Kemudian penulis melanjutkan studi di SMA Darussyahid berbasis pondok modern yang terletak di Jalan Merapi no.8 C Sampang dan dinyatakan lulus pada tahun 2013.

Ditahun yang sama penulis masuk kuliah Jurusan Agroteknologi di Universitas Trunojoya Madura. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di organisasi, baik eksternal maupun internal kampus. Di eksternal kampus penulis tercatat sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Islam dan diinternal kampus tercatat pada tahun 2015 pernah menjabat anggota Departemen PSDM HIMAGROTEK 2015 dan divisi reporter UKMF ALIPI 2015. Kemudian pada periode 2016, ia kembali dipercaya menjabat ketua Departemen PSDM HIMAGROTEK 2016.

Badrus Shaleh. 13.03.1.1.1.00.094. Pengaruh Beberapa Unsur Agroekologi Terhadap Kandungan Flavonoid Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) di Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang. Dibawah Bimbingan Ir. Slamet Supriyadi, M.Si

ABSTRAK

Tanaman kelor merupakan tanaman multiguna yang banyak mengandung manfaat dan senyawa alami seperti antioksidan dan flavonoid. Tujuan penelitian ini untuk menget ahui pengaruh beberapa unsur agroekologi terhadap kandungan flavonoid daun kelor di Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang. Metode peneltian ini menggunakan purposive sampling dan snowball dengan berdasarkan luas dan perbedaan jenis tanah. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan regresi-korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa unsur agroekologi berpengaruh tidak signifikan terhadap kandungan flavonoid daun kelor di Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang. Namun, dapat dijelaskan dari nilai R^2 yaitu multiple koefisien korelasi secara bersamaan dengan varibel kandungan flavonoid daun kelor sebesar 0,520 artinya variabel bebas dapat memprediksi variable terikat dengan tingkat hubungan yang sedang. Nilai R^2 sebesar 0,270 dapat dijabarkan dengan dikalikan 100% sehingga diperoleh nilai sebesar 27%. Nilai tersebut memiliki definisi bahwa variable independen mampu menjelaskan variable flavonoid daun kelor sebesar 27%. Sedangkan sisanya sebesar 73% dijelaskan oleh variable lain di luar model.

Kata kunci: Kelor, Flavonoid, Ketapang Sampang.

Badrus Shaleh. 13.03.1.1.1.00.094. Relationship Between Selected Element of Agroecology and Flavonoid Content of *Moringa oleifera* L. in Ketapang District of Sampang. Supervisor: Slamet Supriyadi

ABSTRACT

Moringa is multipurpose plant that is rich with natural compounds including flavonoid as one of natural antioxidants. The research aimed to examine the relationship of selected element in agroecology to flavonoid contents of Moringa plant in Ketapang district of Sampang. This research employed a purposive sampling for collecting data of agroecology elements and moringa plant. Data were analyzed by correlation regression method. Result showed that there was no significant relationship between selected agroecology factors with flavonoid content in moringa leaves. Probably other factors, such as nutrient content in soil, can be a better predictor for flavonoid content in moringa.

Keywords: *Kelor, Flavonoids, Ketapang Sampang, Moringa*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini “Hubungan antara Beberapa Unsur Agroekologi dengan Kandungan Flavonoid Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Di Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang” dengan lancar dan tepat waktu.

Sholawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada sang Pemimpin terbaik dunia yakni Nabi Besar Muhammad SAW.

Penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. Slamet Subari, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura (UTM)
2. Bapak Dr. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura (UTM)
3. Bapak Ir. Slamet Supriyadi, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi
4. Ibu Ir. Sinar Suryawati, M.Si. selaku Dosen Wali Akademik
5. Seluruh staf pengajar Prodi Agroteknologi dan PLP Universitas Trunojoyo Madura (UTM)
6. Umi dan Abah tercinta, terima kasih atas Doa dan bimbingannya, semoga menjadi ibadah yang diridhoi Allah SWT.
7. Saudara-saudaraku yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini terutama mas Ahmad Roziki, S.P, mas Safi'i Huddin, S.Agr, mas Subli Thayyib, S.Agr, Achmad Khoirul Ikhwan, Kamaliya Azizah, Rahbini Efendi, Tiara Liffa, Nurul Azizah, Ach. Firdaus, Khoiron, Lina Hidayatul Islamiyah, Ummu Fitritul Hidayah, Qowiyul Amin, Faisol Bashori, Achmad Nur Hadi, Miftahur Rahman Arif.
8. Teman-teman kepengurusan HIMAGROTEK 2015 dan HIMAGROTEK 2016 terima kasih pengalaman dan kebersamaannya
9. Teman senasib dan seperjuangan angkatan 2013 serta seluruh mahasiswa Agroekoteknologi

Harapan penyusun skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua baik secara umum dan khususnya mahasiswa Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, dan keritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Bangkalan, 27 Juli 2017

Penulis,

Badrus Shaleh
13.03.111.000.94

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
ABSTRAK	Vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Hipotesis.....	3
1.6. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	4
2.2. Morfologi Tanaman Kelor(<i>Moringa oleifera</i>)	4
2.2.1. Akar	4
2.2.2. Batang	4
2.2.3. Daun	5
2.2.4. Bunga	5
2.2.5. Biji.....	5
2.3. Syarat Tumbuh Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	6
2.4. Flavonoid	6
2.5. Agroekologi	7
2.5.1. Iklim	7
2.5.1. pH Tanah	9
2.5.3. EC	10
2.5.4. Kapasitas Lapang	10
2.5.5. C-organik	11
2.6. Topografi	13
2.7. Jenis Tanah Kecamatan Ketapang	13
III. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Tahapan Penelitian	15

3.3.1.	Pengambilan Data Sekunder	15
3.3.2.	Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel	15
3.3.3.	Penetapan Jumlah Sampel	15
3.3.4	Kriteria Pengambilan Sampel	15
3.3.5	Pengambilan Sampel	16
3.4.	Analisis Data	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1.	Kondisi Agroekologi Lokasi Penelitian	
4.2.	Sebaran Tanaman Kelor di Kecamatan Ketapang.....	20
4.3	Kandungan Flavonoid Kelor	20
4.4	Analisis Regresi Korelasi	20
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar	3.1. Peta lokasi Penelitian	14
	4.1 Hubungan antara c-organik dan flavonoid	25
	4.2 Hubungan antara Intensitas cahaya dan lavonoid ...	26
	4.3 Hubungan antara pH tanah dan lavonoid	26
	4.4 Hubungan antara temperatur dan lavonoid	27
	4.5 Hubungan antara EC dan lavonoid	27
	4.6 Hubungan antara kapasitas lapang dan lavonoid	28

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel	3.1 Pedoman Tingkat Hubungan Koefisien Korelasi	16
	4.1 Kandungan Flavonoid dan Beberapa Unsur Agroekologi di Kecamatan Ketapang	18
	4.2 Uji <i>anova one way</i> pada kandungan flavonoid dan beberapa unsur agroekologi di wilayah studi	20
	4.3 Multiple Komparasi C-organik	22
	4.4 Anova Regresi	23
	4.5 Nilai Koefisien	24