

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa* L.) TERHADAP NAUNGAN DAN
JARAK TANAM PADA BUDIDAYA HIDROPONIK
SISTEM RAKIT APUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
guna mencapai derajat sarjana pertanian



Oleh:

Hairon Hakiki

NIM : 1610311050

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, Desember 2020

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) TERHADAP NAUNGAN DAN JARAK TANAM PADA
BUDIDAYA HIDROPONIK SISTEM RAKIT APUNG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Hairon Hakiki

1610311050

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada 22 Desember 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua



Ir. Bagus Tripama, MP
NIP. 196308301991031001

Sekretaris



Hidayah Murtiyaningsih S.Si, M.Si
NIP. 1990090111803864

Anggota I



Ir. Insan Wijaya, MP
NIP. 9110374

Anggota II




Ir. Wiwit Widiarti., MP
NIP. 196407031991032003

Jember, 22 Desember 2020

Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian

Dekan,




Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

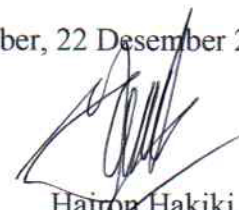
PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Naungan dan Jarak Tanam pada Budidaya Hidroponik Sistem Rakit Apung** Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ir. Iskandar Umarie, MP., selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi ijin menyetujui untuk mengadakan penelitian.
2. Ir. Bagus Tripama, M.P., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sampai selesai penelitian ini.
3. Ir. Insan Wijaya, M.P., selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya penelitian ini.
4. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, bimbingan, motivasi serta dukungan. Terima kasih banyak sudah selalu ada dan selalu mengingatkan saya.
5. Saudara dan teman teman yang selalu memberikan semangat, dukungan maupun doa dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa penyajian skripsi ini masih banyak kekurangan yang terdapat didalamnya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin .

Jember, 22 Desember 2020



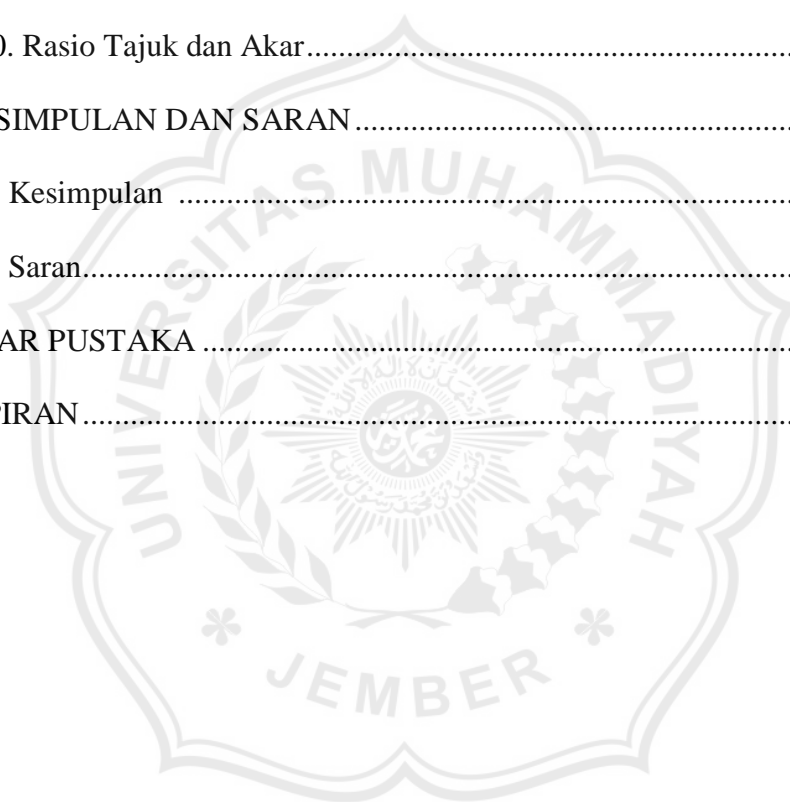
Hainon Hakiki
1610311050

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xii
RIWAYAT HIDUP PENELITI	xiii
INTISARI.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Keaslian Penelitian.....	3
1.5. Luaran Penelitian.....	4
1.6. Kegunaan hasil Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Klasifikasi Tanaman Selada.....	5
2.2. Morfologi Tanaman Selada Merah	6
2.2.1 Daun	6
2.2.2 Akar.....	6
2.2.3 Batang	7

2.2.4	Buah dan Biji.....	7
2.2.5	Bunga	7
2.3	Syarat Tumbuh Tanaman Sealada.....	8
2.4	Naungan	8
2.5	Jarak Tanam	9
2.6	Hidroponik	9
2.7	Rakit Apung	10
2.8	Hipotesis.....	11
III.	METODOLOGI	12
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
3.2.	Alat dan Bahan.....	12
3.3.	Metode Penelitian	12
3.4.	Metode Analisis	13
3.5.	Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.5.1.	Persiapan	14
3.5.2.	Penanaman	14
3.5.3.	Pemberian Nutrisi.....	15
3.5.4.	Pemberian Naungan	15
3.5.5.	Pemeliharaan	15
3.5.6.	Pemanenan	15
3.6.	Variabel Pengamatan	15
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1.	Tinggi Tanaman	18
4.2.	Panjang Daun	24

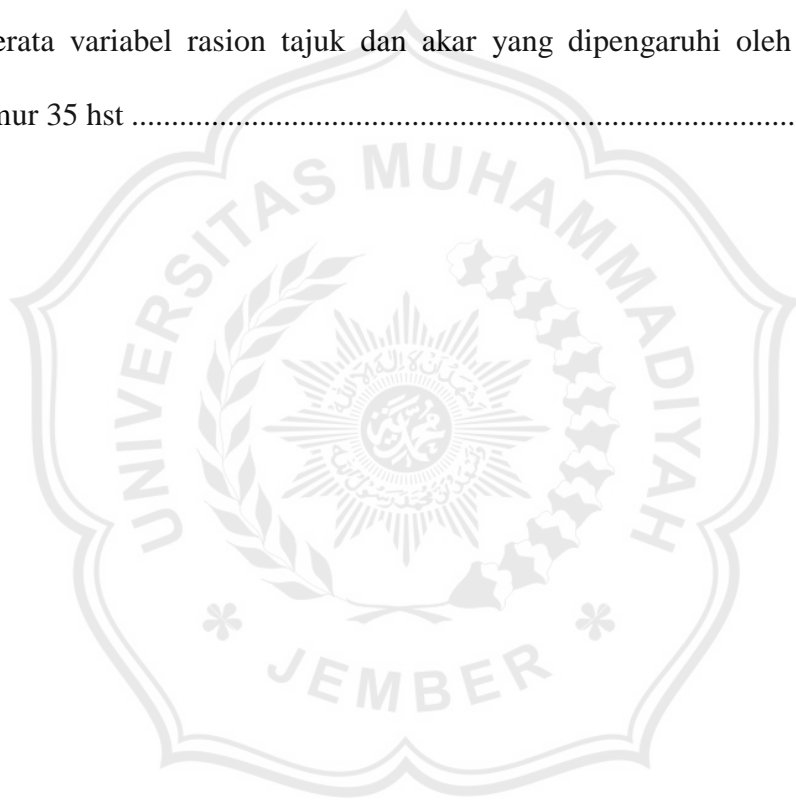
4.3. Jumlah Daun.....	28
4.4. Lebar Daun	33
4.5. Berat Basah Akar	37
4.6. Berat Basah Atas Tanaman	40
4.7. Berat Tanaman Per Plot.....	43
4.8. Panjang Akar	46
4.9. Berat Tanaman	49
4.10. Rasio Tajuk dan Akar.....	52
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil rangkuman analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan.....	17
2. Rerata variable tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 10, 20 dan 30 hst.....	18
3. Rerata variabel tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan Jarak tanam pada umur 20 dan 30 hst	19
4. Rerata variable tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh interaksi naungan dan jarak tanam umur 20 hst.....	22
5. Rerata variable tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh interaksi naungan dan jarak tanam umur 30 hst.....	23
6. Rerata variable panjang daun yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 10, 20 dan 30 hst.....	24
7. Rerata variabel panjang daun yang dipengaruhi oleh perlakuan jarak tanam umur 30 hst.....	25
8. Rerata variabel jumlah daun yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 20 dan 30 hst.....	29
9. Rerata variabel lebar daun yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 10, 20 dan 30 hst.....	33
10. Rerata variabel lebar daun yang dipengaruhi oleh perlakuan jarak tanam umur 20 dan 30 hst.....	34
11. Rerata variabel berat basah akar yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 35 hst.....	37

12. Rerata variabel berat basah atas tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 35 hst	40
13. Rerata variabel berat tanaman per plot yang dipengaruhi oleh naungan umur 35 hst	43
14. Rerata variabel panjang akar yang dipengaruhi oleh naungan umur 35 hst ..	46
15. Rerata variabel berat tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan naungan umur 35 hst	49
16. Rerata variabel rasion tajuk dan akar yang dipengaruhi oleh naungan umur 35 hst	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rerata variabel tinggi tanaman terhadap perlakuan jarak tanam umur 10 hst.....	20
2. Rerata variabel tinggi tanaman pada interaksi naungan dan jarak tanam umur 10 hst.....	21
3. Rerata variabel panjang daun pada perlakuan jarak tanam umur 10 hst dan 20 hst	26
4. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam pada variabel panjang daun umur 10, 20 dan 30 hst..	27
5. Rerata variabel jumlah daun terhadap perlakuan jarak tanam pada umur 10 hst.....	28
6. Rerata variabel jumlah daun terhadap perlakuan jarak tanam umur 10, 20 dan 30 hst.....	31
7. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam variabel jumlah daun umur 10, 20 dan 30 hst	32
8. Rerata variabel lebar daun terhadap perlakuan jarak tanam pada umur 10 hst.....	35
9. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam variabel lebar daun umur 10, 20, dan 30 hst.....	36
10. Rerata variabel berat basah akar terhadap perlakuan jarak tanam umur 35 hst.....	38
11. Rerata variabel berat basah atas tanaman terhadap perlakuan	

jarak tanam umur 35 hst.....	39
12. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam pada variabel berat basah atas tanaman umur 35 hst.....	41
13. Rerata variabel berat basah atas tanaman terhadap interaksi naungan dan jarak tanam umur 35 hst	42
14. Rerata variabel berat tanaman per plot yang dipengaruhi oleh jarak tanam umur 35 hst.....	44
15. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam pada variabel berat tanaman per plot terhadap perlakuan jarak tanam umur 35 hst... ..	45
16. Rerata variabel panjang akar yang dipengaruhi oleh jarak tanam umur 35 hst.....	47
17. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam pada variabel panjang akar umur 35 hst.....	48
18. Rerata variabel berat tanaman yang dipengaruhi oleh perlakuan jarak tanam umur 35 hst.....	52
19. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam variabel berat tanaman umur 35 hst.....	51
20. Rerata variabel rasio tajuk dan akar yang dipengaruhi jarak tanam umur 35 hst	53
21. Rerata interaksi naungan dan jarak tanam pada variabel rasio tajuk dan akar umur 35 hst	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tinggi Tanaman 10 hst	64
2. Tinggi Tanaman 20 hst	65
3. Tinggi Tanaman 30 hst	66
4. Panjang Daun 10 hst	67
5. Panjang Daun 20 hst	68
6. Panjang Daun 30 hst	69
7. Jumlah Daun 10 hst.....	70
8. Jumlah Daun 20 hst.....	71
9. Jumlah Daun 30 hst.....	72
10. Lebar Daun 10 hst.....	73
11. Lebar Daun 20 hst.....	74
12. Lebar Daun 30 hst.....	75
13. Berat Basah Akar 35 hst	76
14. Berat Basah atas Tanaman 35 hst	77
15. Berat Tanaman Per plot 35 hst.....	78
16. Panjang Akar 35 hst.....	79
17. Berat Tanaman 35 hst	80
18. Rasio Tajuk Dan Akar 35 hst.....	81
19. Dokumentasi	82



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hairon Hakiki

NIM : 1610311050

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Naungan dan Jarak Tanaman Pada Budidaya Hidroponik Sitem Rakit Apung”** merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan / dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, 22 Desember 2020



Penulis,

Hairon Hakiki

NIM. 1610311050



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data Pribadi

Nama : Hairon Hakiki
Tempat, tanggal lahir : Jember, 20 September 1997
Jenis Kelamin : laki laki
NIM : 1610311050
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asal : Dusun Sumber Lanas Rt 001/Rw 016,
Harjomulyo, Silo, Jember
E-mail : haironhakiki1@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Mat Hadi
Nama Ibu : Maimuna



➤ Riwayat Pendidikan

- SDN Harjomulyo 3 : Berijazah Tahun 2010
- SMP Negeri 2 Silo : Berijazah Tahun 2013
- SMA Al Falah Silo : Berijazah Tahun 2016

Jember, 22 Desember 2020

Penulis

Hairon Hakiki
NIM. 1610311050