

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1.Simpulan

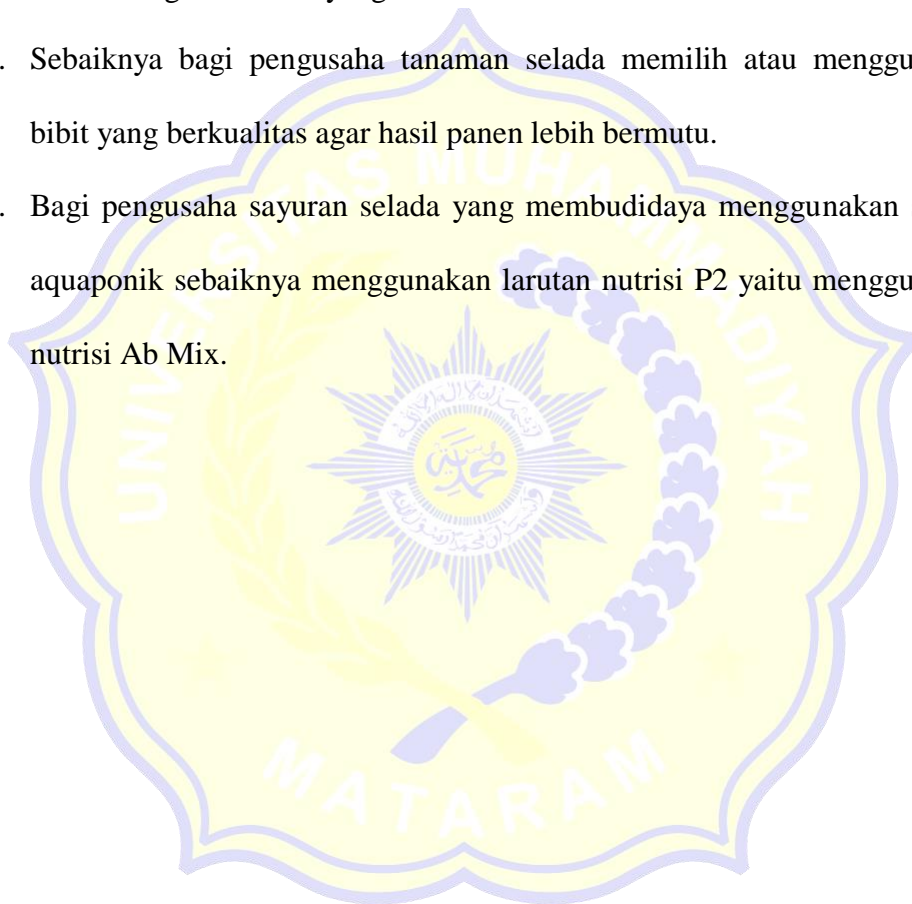
Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan, pengolahan data analisis data dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian nutrisi dengan sistem aquaponik dalam skala rumah tangga terhadap tanaman selada berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat berangkasan basah, dan berat berangkasan kering, tetapi tidak berpengaruh nyata pada panjang akar dan pH.
2. Pemberian nutrisi terhadap tanaman selada yang berbeda pada sistem aquaponik berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman yang tertinggi pada perlakuan P2 (24,78 cm), jumlah daun tertinggi pada perlakuan P2 (19,00 helai), berangkasan basah yang tertinggi pada perlakuan P2 (96,40 gr), berangkasan kering tertinggi pada perlakuan P2 (7,91 gr).
3. Pemberian nutrisi yang tertinggi di peroleh pada perlakuan P2 terhadap tinggi tanaman (24,78), jumlah daun (19,00 helai), berangkasan basah (96,40 gr), berangkasan kering (7,91 gr).

5.2.Saran

Berdasarkan pembahasan dan simpulan maka dapat di sarankan hal-hal sebaagai berikut :

1. Diharapkan adanya penelitian lanjut mengenai metode aquaponik dengan pemberian nutrisi yang berbeda agar meningkatnya produktivitas tanaman selada dengan kualitas yang lebih baik.
2. Sebaiknya bagi pengusaha tanaman selada memilih atau menggunakan bibit yang berkualitas agar hasil panen lebih bermutu.
3. Bagi pengusaha sayuran selada yang membudidaya menggunakan sistem aquaponik sebaiknya menggunakan larutan nutrisi P2 yaitu menggunakan nutrisi Ab Mix.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, 2009. **“Dasar Nutrisi Tanaman”**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abidin, 1984. **“Anatomi Tumbuhan”**. PT. Penebar Swadaya. Lembang
- Distan, 2018. **“Pengaruh konsentrasi pupuk daun dan beberapa macam larutans nutrisi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting (Lettuce Grand Rapid Black Seed) Pada sistem NFT”**. Skripsi: Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Bambang, C. 2000, **“Budidaya Ikan Air Tawar”**. Yogyakarta. Kanisius.
- Cahyono, B. 2006. **“Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani Selada”**. Aneka Ilmu, Semarang. 114 hal.
- Dewangga, K. 2006, **“Optimalisasi Produksi Budidaya Ikan Konsumsi Air Tawar”**. Bogor: IPB.
- Fathulloh, dan Budiana NS. 2015, **“Aquaponik Panen Sayur Bonus Ikan”**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Fariudin, R., Endang, S., dan S. Waluyo. 2012. **“Pertumbuhan dan Hasil Dua Kultivar Selada (Lactuca Sativa L.). Dalam Aquaponik Pada Kolam Gurami dan Kolam Nila”**. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Furoidah, N dan Wahyuni ES. 2017. **“Peningkatan Hasil Sayuran Lokal. Kabupaten Lumajang Di Lahan Terbatas”**. AGRI-TEK. 17(2):7-20.
- Handayani, L. 2018, **“Pemanfaatan Lahan Sempit Dengan Sistem Budidaya Aquaponik”**. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian. Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah.
- Jahro, 2018. **“Pengaruh Petumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (Lactuca Sativa L.) Pada Sistem Hidroponik NFT Dengan Berbagai Konsentrasi Pupuk Ab Mix dan Bayfolan”**. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan.
- Lakitan, B 2010. **“Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan”**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lingga, P. 2003. **“Petunjuk Penggunaan Pupuk”**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P. 2012. **“Petunjuk Penggunaan Pupuk”**. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Roidah, 2014, **“Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Hidroponik”**.
Jurnal Universitas Tulungagung Bonorovol.
- Roidi, 2016. **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lantoro Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Sawi Pakcoy”**
- Perwitasari, 2012 **“Pengaruh Media Tanam Dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Dengan Sistem Aquaponik”**
- Saptono, D. 2017, **“Sistem Pengendalian Debit Air Aqua ponik Menggunakan Arduino Uno dan Raspberry PI”** .Jurnal Multimedia.8(1)
- Supriati, S.R., dan Herliana. 2014. **“15 Sayuran Organik Dalam Pot”**.
Jakarta:Penebar Swadaya.148 hlm.
- Saparinto, C dan Susiana R, 2014. **“Panduan Lengkap Budidaya Ikan dan Sayuran dengan Sistem Aquaponik”**, Yogyakarta
- Setyaningrum, H dan C. Saparinto. 2011. **“Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit”**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutedjo, 2010. **“Pupuk Dan Cara Pemupukan”**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wahyuni, H. 2011. **Studi Budidaya Selada (Lactuca sativa L.) Dan Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petaninya Di Kota Pekanbaru**.Skripsi.Fakultas Pertanian dan Perikanan,UIN SUSKA, Riau.
- Zulkarnaen. 2013.”**Budidaya Sayuran Tropis**”.Jakarta:Bumi Aksara.



LAMPIRAN 1. TINGGI TANAMAN SELADA (CM)

Tabel 5. Tinggi Tanaman selada (cm)

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Nutrisi Kaliaum	4	20.4500	
Nutrisi Lele	4	21.6250	21.6250
Nutrisi AB MIX	4		24.7750
Sig.		.693	.118

Tabel 6. Anova. Tinggi tanaman

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Tinggi_Tanaman	Between Groups	40.012	2	20.006	5.032	.034
	Within Groups	35.785	9	3.976		
	Total	75.797	11			

LAMPIRAN 2. PANJANG AKAR TANAMAN SELADA (CM)

Tabel 7. Panjang Akar tanaman selada (cm)

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Nutrisi Kaliaum	4	11.6000
Nutrisi AB MIX	4	12.5000
Nutrisi Lele	4	13.3750
Sig.		.752

Tabel 8. Anova panjang akar

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Panjang Akar	Between Groups	6.302	2	3.151	.267	.772
	Within Groups	106.308	9	11.812		
	Total	112.609	11			

LAMPIRAN 3. JUMLAH DAUN TANAMAN SELADA (HELAI)

Tabel 9. Jumlah Daun tanaman selada (helai)

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Nutrisi Kaliaum	4	13.25	
Nutrisi Lele	4	14.50	
Nutrisi AB MIX	4		19.00
Sig.		.722	1.000

Tabel 10. Anova jumlah daun tanaman selada (helai)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Jumlah Daun	Between Groups	73.167	2	36.583	7.197	.014
	Within Groups	45.750	9	5.083		
	Total	118.917	11			

LAMPIRAN 4. Ph TANAMAN SELADA

Tabel. 11 Ph tanaman selada
Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Nutrisi Lele	4	7.5000	
Nutrisi AB	4		7.6000
MIX			
Nutrisi Kaliaum	4		7.6000
Sig.		1.000	1.000

Tabel 12. Anova pH tanaman selada

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Ph	Between Groups	.027	2	.013	2.283E29	.000
	Within Groups	.000	9	.000		
	Total	.027	11			

LAMPIRAN 5. BERANGKASAN BASAH TANAMAN SELADA (GRAM)

Tabel 13. Berangkasan Basah tanaman selada (gram)

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Nutrisi Kaliaum	4	56.0400	
Nutrisi Lele	4	59.4225	
Nutrisi AB MIX	4		96.4000
Sig.		.949	1.000

Tabel 14. Berangkasan basah tanaman selada (gram)

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
BBB	Between Groups	4010.275	2	2005.138	8.410	.009
	Within Groups	2145.730	9	238.414		
	Total	6156.005	11			

LAMPIRAN 6. BERANGKASAN KERING (GRAM)

Tabel 15. Berat Berangkasan Kering
Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Nutrisi Lele	4	4.0800	
Nutrisi Kaliaum	4	4.1550	
Nutrisi AB MIX	4		7.9125
Sig.		.995	1.000

Tabel 16. Anova berat berangkasan kering (gram)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BBK	Between Groups	38.417	2	19.208	15.674	.001
	Within Groups	11.029	9	1.225		
	Total	49.446	11			

LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI PENELITIAN



Pembuatan kolam



Pembuatan kerangka



Perendaman bibit selada



bibit selda diletakkan di nampan



Diletakkan didalam rokwol



pencampuran sekam dengan tanah



Peletakkan bibit selada ke dalam gelas plastik



pengukuran pH



Pengurasan kotoran ikan



kotoran ikan lele



Pengukuran panjang akar



pengukuran tinggi tanaman



Pengukuran jumlah daun



pemisahan antara batang dengan akar



Timbangan digital



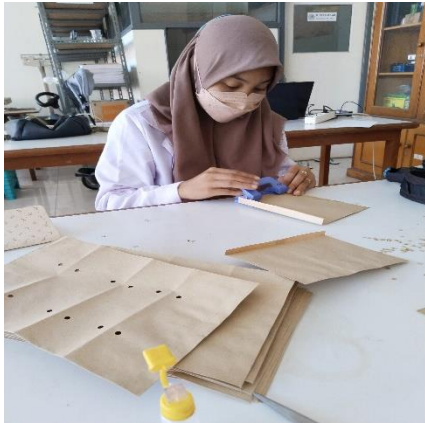
menimbang berangkasan basah Batang



Menimbang berangkasan basah akar



tanaman selada yang sudah selesai di timbang



Melubangi amplop yang akan digunakan



tanaman selada yang akan di oven



Bahan yang akan di oven



dimasukkan ke dalam oven



1 hari setelah sampel di masukkan ke dalam oven



dimasukkan ke excavator



Sampel ditimbang



hari ke 2 di oven



Hari 2 di excavator

