

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian pengaruh pemanfaatan limbah cair tahu sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman Pakcoy, dilakukan di *workshop* (bengkel kerja) Poltekkes Kemenkes Kupang. Proses fermentasi limbah cair tahu yang ditambahkan dengan EM-4 dan larutan gula sabu dimulai pada hari Rabu, 15 Mei 2024 sampai pada Selasa, 28 Mei 2024 selama 14 hari. Proses semai benih tanaman pakcoy pada 22 Mei 2024 dan berumur 7 hari pada hari Selasa, 28 Mei 2024 dan siap untuk perlakuan pemberian pupuk organik cair limbah cair tahu.

Limbah cair tahu diambil dari pabrik tahu sebanyak 10.000 ml, kemudian ditambahkan dengan EM-4 sebanyak 100 ml dan gula sabu sebanyak 100 ml dan difermentasikan selama 14 hari. Setelah 14 hari, pupuk organik cair limbah cair tahu siap untuk diberikan perlakuan terhadap tanaman pakcoy dengan konsentrasi yang berbeda-beda yaitu konsentrasi 50%, 60% dan 70%.

Tanaman pakcoy yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman yang berumur 7 hari setelah semai dengan tinggi tanaman 2 cm, jumlah daun sebanyak 4 daun dan lebar daun adalah 2 cm. Pengamatan dan pengukuran tanaman dilakukan pada tanaman yang diberi perlakuan maupun pada tanaman yang tidak diberi perlakuan atau sebagai kontrol.

Pengamatan dan pengukuran dilakukan pada pagi hari pukul 08.00 WITA, setiap 5 hari sekali dari tanggal 28 Juni 2024 sampai pada hari ke-25 tanggal 22 Juni 2024 waktu panen.

## A. Hasil

### 1. Pupuk organik cair

Pengukuran pH dan TDS pada pupuk organik cair setelah proses fermentasi dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.**  
**Hasil Pengukuran pH dan TDS Pupuk Organik Cair**

No	Variabel	Hasil Pengukuran
1	Pupuk organik cair konsentrasi 50%	pH: 11,5 TDS: 981 ppm
2	Pupuk organik cair konsentrasi 60%	pH: 9,2 TDS: 722 ppm
3	Pupuk organik cair konsentrasi 70%	pH: 6,9 TDS: 690 ppm

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 261 Tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenah Tanah, standar baku mutu pH adalah 4-9 dan TDS adalah 500-1200 ppm. Dari hasil pengukuran pH dan TDS yang ditunjukkan pada tabel 2, menunjukkan bahwa pH dan TDS pada pupuk organik cair dengan konsentrasi 50%, 60%, dan 70% memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan.

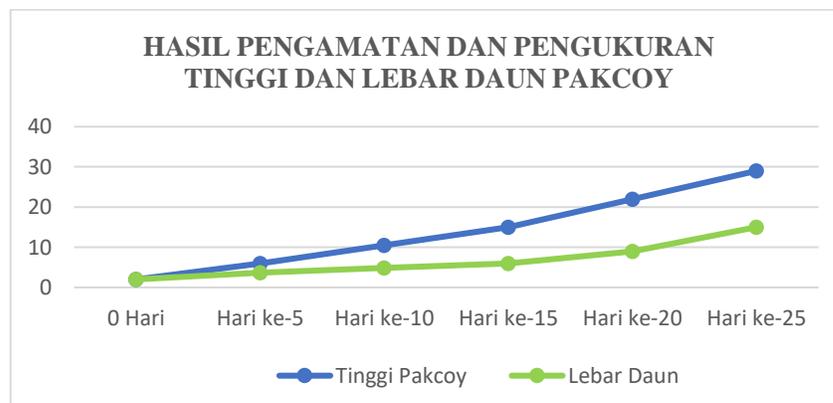
### 2. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pertumbuhan tanaman pakcoy setelah diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.**  
**Hasil Pengukuran Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Pupuk Organik Cair Konsentrasi 50%**

No	Hari	Waktu (WITA)	Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)	Kontrol		
						Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)
1	0 Hari Jumat, 28 Juni 2024	08.00-10.00	2	4	2	2	4	2
2	Hari ke-5 Minggu, 2 Juni 2024	08.00-10.00	6	5	3,7	2,8	4	2
3	Hari ke-10 Jumat, 7 Juni 2024	08.00-10.00	10,5	7	4,9	4,2	5	2,3
4	Hari ke-15 Rabu, 12 Juni 2024	08.00-10.00	15	11	6	5,6	5	3
5	Hari ke-20 Senin, 17 Juni 2024	08.00-10.00	22	16	9	7	6	3,9
6	Hari ke-25 Sabtu, 22 Juni 2024	08.00-10.00	29	20	15	9	8	4,7

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy, jika dibandingkan dengan pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun pada tanaman pakcoy yang tidak diberi perlakuan atau sebagai kontrol.



**Gambar 8. Grafik Hasil Pengamatan dan Pengukuran Tinggi dan Lebar Daun Tanaman Pakcoy pada Konsentrasi 50%**

Gambar 8 menunjukkan grafik hasil pengamatan dan pengukuran pertumbuhan tinggi dan lebar daun tanaman pakcoy setelah diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50%. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi ini berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi dan lebar daun tanaman pakcoy.

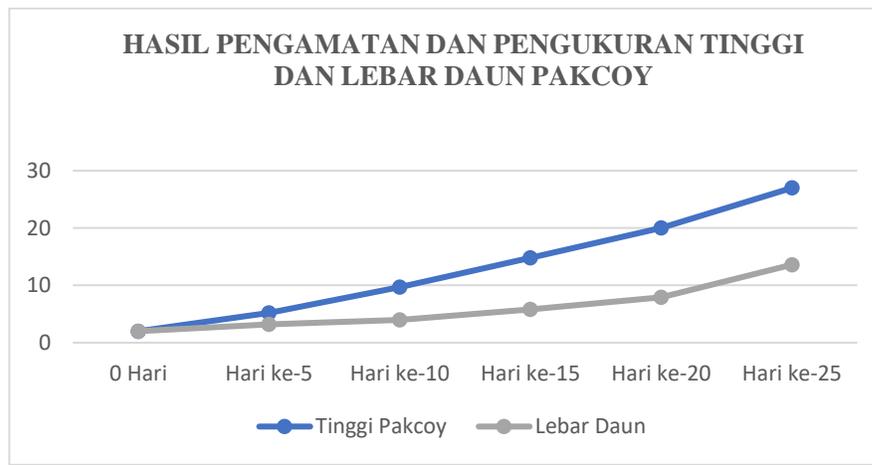
3. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pertumbuhan tanaman pakcoy setelah diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% dapat dilihat pada tabel 4

**Tabel 4.  
Hasil Pengukuran Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Pupuk Organik Cair Konsentrasi 60%**

No	Hari	Waktu (WITA)	Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)	Kontrol		
						Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)
1	0 Hari Jumat, 28 Juni 2024	08.00-10.00	2	4	2	2	4	2
2	Hari ke-5 Minggu, 2 Juni 2024	08.00-10.00	5,2	5	3,2	2,8	4	2
3	Hari ke-10 Jumat, 7 Juni 2024	08.00-10.00	9,7	7	4	4,2	5	2,3
4	Hari ke-15 Rabu, 12 Juni 2024	08.00-10.00	14,8	10	5,8	5,6	5	3
5	Hari ke-20 Senin, 17 Juni 2024	08.00-10.00	20	15	7,9	7	6	3,9
6	Hari ke-25 Sabtu, 22 Juni 2024	08.00-10.00	27	18	13,6	9	8	4,7

Tabel 4 menunjukkan perbedaan pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% dengan tanaman pakcoy yang tidak diberi perlakuan atau sebagai kontrol.



**Gambar.9 Grafik Hasil Pengamatan dan Pengukuran Tinggi dan Lebar Daun Tanaman Pakcoy pada Konsentrasi 60%**

Gambar 9 menunjukkan grafik hasil pengamatan dan pengukuran pertumbuhan tinggi dan lebar daun tanaman pakcoy setelah diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60%. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi ini berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi dan lebar daun tanaman pakcoy.

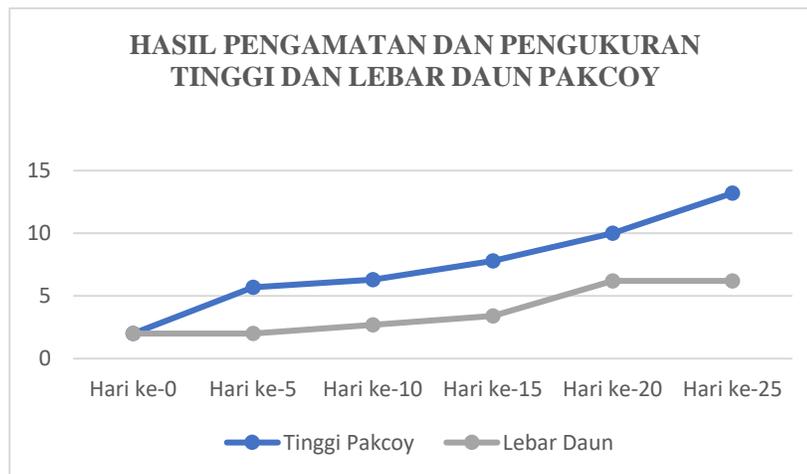
4. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pertumbuhan tanaman pakcoy setelah diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% dapat dilihat pada tabel 5

**Tabel 5.**  
**Hasil Pengukuran Pertumbuhan Tanaman Pakcoy dengan Pupuk Organik Cair Konsentrasi 70%**

No	Hari	Waktu (WITA)	Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)	Kontrol		
						Tinggi (cm)	Jumlah Daun	Lebar Daun (cm)
1	0 Hari Jumat, 28 Juni 2024	08.00-10.00	2	4	2	2	4	2
2	Hari ke-5 Minggu, 2 Juni 2024	08.00-10.00	4,1	4	2	2,8	4	2
3	Hari ke-10 Jumat, 7 Juni 2024	08.00-10.00	6,3	6	2,7	4,2	5	2,3
4	Hari ke-15 Rabu, 12 Juni 2024	08.00-10.00	7,8	7	3,4	5,6	5	3
5	Hari ke-20 Senin, 17 Juni 2024	08.00-10.00	10	8	5,6	7	6	3,9
6	Hari ke-25 Sabtu, 22 Juni 2024	08.00-10.00	13,2	9	6,2	9	8	4,7

Tabel 5 menunjukkan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% berpengaruh terhadap tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy jika dibandingkan dengan tanaman pada kontrol.



**Gambar.10 Grafik Hasil Pengamatan dan Pengukuran Tinggi dan Lebar Daun Pakcoy pada Konsentrasi 70%**

5. Pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah cair tahu terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy dapat dilihat pada tabel 6

**Tabel 6.**  
**Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap**  
**Pertumbuhan Tanaman Pakcoy**

No	Variabel	Kriteria	Hasil
1	Pupuk organik cair konsentrasi 50%	$\leq 25$ hari	$\leq 25$ hari
2	Pupuk organik cair konsentrasi 60%	$\leq 25$ hari	$\leq 25$ hari
3	Pupuk organik cair konsentrasi 70%	$\leq 25$ hari	$\geq 25$ hari

Tabel 6 menunjukkan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50%, 60% dan 70% memiliki perbedaan terhadap hasil pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy. Pada konsenrasi 50% dan 60%, waktu kurang dari 25 hari pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy sudah mencapai ukuran tanaman yang seharusnya siap dipanen pada hari ke-25. Sedangkan pada konsentrasi 70% hasil pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy membutuhkan waktu lebih dari 25 hari untuk mencapai ukuran tanaman yang siap untuk dipanen.

## **B. Pembahasan**

### 1. Pupuk organik cair

Pupuk organik cair yang digunakan merupakan pupuk hasil fermentasi yang sudah dicampurkan dengan EM-4 dan larutan gula sabu. Pupuk organik cair yang siap untuk digunakan adalah pupuk organik yang memiliki kandungan pH 4-9 dan TDS adalah 500-1200 ppm sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 261 Tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenh Tanah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada konsentrasi 50% nilai pH yang didapatkan adalah 11,1 dan nilai TDS adalah 981 ppm. Pada konsentrasi 60% nilai pH yang didapatkan adalah 9,2 dan nilai TDS adalah 722 ppm. Dan pada pupuk organik cair dengan konsentrasi 70%, nilai pH yang didapatkan adalah 6,9 dan nilai TDS adalah 680 ppm. Hasil pengukuran pH dan TDS pupuk organik cair pada masing-masing konsentrasi memenuhi standar baku mutu pH dan TDS yang ditentukan.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, pupuk organik cair yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy adalah pada konsentrasi 50% dan konsentrasi 60% karena memiliki nilai pH dan TDS yang berada diatas syarat yang ditentukan. Sedangkan pada konsentrasi 70% nilai pH dan TDS yang didapatkan sudah memenuhi syarat tetapi masih tergolong kecil. Menurut (Elisa, 2016) pH dan TDS dapat mempengaruhi ketersediaan unsur hara

bagi tanaman yaitu unsur hara menjadi tersedia atau kurang tersedia dapat berakibat pada kekurangan atau keracunan suatu unsur bagi tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pupuk organik cair yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah dan lebar daun adalah pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% dan 60% karena memiliki nilai pH dan TDS di atas nilai pH dan TDS yang sudah ditentukan. Sedangkan pada pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% nilai pH dan TDS masih tergolong kecil. Saran yang dapat diberikan adalah pada saat proses pembuatan pupuk organik cair harus memperhatikan beberapa faktor seperti pemilihan tempat untuk proses fermentasi, kelembaban dan juga pengecekan yang harus dilakukan secara rutin untuk mengetahui proses fermentasi berjalan dengan baik atau tidak.

2. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pupuk organik cair yang digunakan merupakan pupuk cair hasil fermentasi limbah cair tahu yang sudah ditambahkan dengan EM-4 dan larutan gula merah dan difermentasi selama 14 hari. Pada konsentrasi 50%, pupuk organik cair sebanyak 1000 ml diencerkan dengan air sebanyak 1000 ml dan diberikan perlakuan terhadap tanaman pakcoy yang berumur 7 hari setelah semai.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, pemberian pupuk organik cair pada konsentrasi ini berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun

dan lebar daun tanaman pakcoy bila dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberi perlakuan. Tanaman pakcoy yang diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% membutuhkan waktu kurang dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman yang siap untuk dipanen. Sedangkan pada tanaman yang tidak diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair atau sebagai tanaman kontrol, membutuhkan waktu lebih dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang siap dipanen.

Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan syarat ukuran tanaman pakcoy yang siap dipanen pada hari ke-25, dimana tinggi tanaman berkisar antara 17-20 cm dengan jumlah daun 8-12 helai dan lebar daun adalah 5-10 cm, maka tanaman pakcoy dengan perlakuan pemberian pupuk organik cair limbah cair tahu dengan konsentrasi 50% sudah dapat dipanen pada hari ke-20 karena sudah mencapai ukuran tanaman pakcoy yang siap panen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2022b) dan (Marian et al., n.d.) yang menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pupuk organik cair meningkatkan pertumbuhan pada tanaman cabai dan tanaman sawi secara nyata pada semua parameter yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun dan berat segar tanaman.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pupuk organik cair limbah cair tahu dengan konsentrasi 50% berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun

dan lebar daun tanaman pakcoy. Saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya menggunakan pupuk organik cair limbah cair tahu dengan konsentrasi ini.

3. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pupuk organik cair yang digunakan dalam konsentrasi ini adalah 1200 ml dan diencerkan dengan air sebanyak 800 ml dan diberikan perlakuan terhadap tanaman pakcoy yang berumur 7 hari setelah semai.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi ini mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy jika dibandingkan dengan tanaman kontrol atau tanaman yang tidak diberi perlakuan. Tanaman pakcoy yang diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% membutuhkan waktu kurang dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman yang siap untuk dipanen. Sedangkan pada tanaman yang tidak diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair limbah cair tahu atau sebagai tanaman kontrol, membutuhkan waktu lebih dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang siap dipanen.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini apabila dibandingkan dengan syarat ukuran tanaman pakcoy yang siap dipanen pada hari ke-25, dimana tinggi tanaman berkisar antara 17-20 cm dengan jumlah daun 8-12 helai dan lebar daun adalah 5-10 cm, maka

tanaman pakcoy dengan perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% sudah dapat dipanen pada hari ke-20 karena sudah mencapai ukuran tanaman pakcoy yang siap panen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Elisabet dan Sumiyati 2019), yang menunjukkan perlakuan pemberian pupuk organik cair yang mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat segar tanaman.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy. Saran yang dapat diberikan adalah selain menggunakan pupuk organik dengan konsentrasi 50%, pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% juga dapat digunakan.

#### 4. Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pada konsentrasi 70% pupuk organik cair yang digunakan adalah 1400 ml dan diencerkan dengan air 600 ml dan diberikan perlakuan terhadap tanaman pakcoy yang berumur 7 hari setelah semai.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi ini mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy jika dibandingkan dengan tanaman kontrol atau tanaman yang tidak diberi perlakuan. Jika dibandingkan dengan pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang diberikan perlakuan pemberian pupuk

organik cair dengan konsentrasi 50% dan konsentrasi 60% hasil pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pada konsentrasi ini lebih rendah. Tanaman pakcoy yang diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% membutuhkan waktu lebih dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman yang siap untuk dipanen. Sedangkan pada tanaman yang diberi perlakuan pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50% dan 60% membutuhkan waktu kurang dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang siap dipanen.

Hal ini dipengaruhi oleh nilai pH dan TDS yang memenuhi syarat tetapi masih tergolong kecil. Menurut (Elisa, 2016) pH dapat mempengaruhi ketersediaan unsur hara bagi tanaman yaitu unsur hara menjadi tersedia atau kurang tersedia yang dapat berakibat pada kekurangan atau keracunan suatu unsur bagi tanaman. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Marian & Tuhuteru, 2019) yang menunjukkan pemberian perlakuan pupuk organik cair limbah cair tahu mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi putih secara nyata pada semua parameter yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun dan berat segar tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy. Saran yang dapat diberikan adalah pada saat proses pembuatan dan proses fermentasi pupuk organik cair sebaiknya memperhatikan lokasi atau tempat fermentasi dan rutin

untuk melakukan pengecekan apakah proses fermentasi berjalan dengan baik atau tidak.

5. Pengaruh pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50%, 60% dan 70% terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy

Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 50%, 60% dan 70% memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy. Hal ini dipengaruhi oleh nilai pH dan TDS yang berbeda-beda pada setiap konsentrasi.

Pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy pada pemberian pupuk organik cair konsentrasi 50% membutuhkan waktu kurang dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy siap panen. Pada konsentrasi ini, pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy pada hari ke-20 sudah mencapai ukuran tanaman pakcoy siap panen. Jika dibandingkan dengan hasil pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun pada konsentrasi 60% dan 70% maka pemberian pupuk organik cair limbah cair tahu dengan konsentrasi 50% lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan luas daun tanaman pakcoy.

Pada pemberian perlakuan pupuk organik cair limbah cair tahu dengan konsentrasi 60%, pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy membutuhkan waktu kurang dari 25 hari untuk mencapai ukuran tanaman pakcoy yang

siap untuk dipanen. Pada konsentrasi ini pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy pada hari ke-20 sudah mencapai ukuran tanaman pakcoy yang siap untuk dipanen. Jika dibandingkan dengan hasil pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan luas daun tanaman pakcoy pada pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% maka pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 60% lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi t, jumlah daun dan luas daun tanaman pakcoy.

Pemberian pupuk organik cair dengan konsentrasi 70% tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan lebar daun. Pada konsentrasi ini pertumbuhan tanaman membutuhkan waktu lebih dari 25 hari untuk mencapai ukuran tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy yang siap untuk dipanen jika dibandingkan dengan pertumbuhan tanaman pada pemberian pupuk organik cair konsentrasi 50% dan 60%. Hal ini dipengaruhi oleh nilai pH dan TDS yang masih tergolong kecil yang menyebabkan pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun menjadi terhambat.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk organik cair yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy adalah pada konsentrasi 50% dan 60% dan yang tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun dan lebar daun tanaman pakcoy adalah pada konsentrasi 70%. Saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya memperhatikan lokasi atau tempat fermentasi dan selalu melakukan pengecekan secara berkala.