

RESPON KONSENTRASI NUTRISI AB MIX DAN PUPUK DAUN PADA
PERTUMBUHAN VEGETATIF TOMAT BEEFSTEAK (*Solanum lycopersicum*)

Oleh:

Azalia Nandita Putri

181040700027

Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Agustus 2023

Pendahuluan

- Tomat beef steak (*Solanum lycopersicum*) memiliki ukuran buah yang paling besar dibandingkan dengan jenis tomat lainnya. Mengandung nutrisi vitamin A hingga E serta kalium yang baik dan juga mengandung antioksidan dan vitamin C yang berguna untuk mengurangi resiko serangan jantung. Maka dari itu, banyak masyarakat yang mengkonsumsi buah tomat dengan cara sebagai lalapan, bumbu masakan, salad dan sebagai bahan baku pembuatan saus tomat.
- Tanaman akan tumbuh optimal apabila kebutuhan unsur haranya terpenuhi. Menanam tanaman tomat dengan menggunakan hidroponik sistem wick ini merupakan sebuah sistem budidaya yang tepat untuk daerah perkotaan dengan lahan sempit. Dengan modal mendaur ulang barang-barang bekas di rumah seperti botol plastik bekas dan kain perca. Hal ini juga dapat mengurangi pemupukan sampah dan menjadi acuan semangat dalam bercocok tanam.

Rumusan Masalah

- Bagaimana interaksi antara konsentrasi nutrisi ab mix dan pupuk daun yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman tomat beefsteak?

Metode

- Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Kampus 2, Desa Gelam, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2021 dan berakhir pada bulan Mei 2023
- Penelitian dilakukan secara faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan tiga kali ulangan. Perlakuan terdiri dari dua faktor yaitu nutrisi AB Mix dan Pupuk daun. Faktor pertama nutrisi Ab mix terdiri dari K1 = 25% (250ml/liter air), K2 = 50% (500ml/liter air), K3= 75% (750ml/liter air),

Pembahasan

1. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Rata-rata tinggi tanaman (cm)					
	21		28		35	
K1D0	26,5	bc	38,4	b	44,77	ab
K2D0	21,97	abc	29,2	a	42,03	a
K3D0	27,3	bc	39,4	bc	56,7	cd
K4D0	21,73	a	30,13	a	43,5	a
K1D1	31,83	d	40,1	bc	49,03	abc
K2D1	29,33	cd	42,27	bc	56,67	cd
K3D1	24,6	abc	37,6	b	52,37	bcd
K4D1	29,4	cd	45,07	c	60,07	d
BNJ 5%	3,8		6,13		7,82	

Pembahasan

2. Jumlah Daun

perlakuan	Rata-rata jumlah daun					
	21		28		35	
K1D0	35	b	41,33	cd	53,67	bcd
K2D0	34,33	ab	38,67	abc	41,33	a
K3D0	34	ab	40,67	bcd	49	bcd
K4D0	30	a	35,33	a	46,67	abc
K1D1	31,67	ab	40,67	bcd	53	bcd
K2D1	31,33	ab	36,33	ab	54,67	cd
K3D1	33	ab	40,33	bcd	57,33	d
K4D1	34,67	bc	44,67	d	56,67	d
BNJ 5%	4,38		4,36		7,61	

Pembahasan

3. Diameter Batang 35 HST

perlakuan	Rata-rata diameter batang (cm)		
K1D0	6,87	a	
K2D0	6,57	a	
K3D0	6,23	a	
K4D0	5,83	a	
K1D1	6,77	a	
K2D1	6	a	
K3D1	6,43	a	
K4D1	6,87	a	
BNJ 5%	0,62		

Simpulan

- Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pengaruh dosis nutrisi AB mix dan perlakuan pupuk daun terhadap pertumbuhan vegetatif tomat beefsteak pada sistem hidroponik sistem wick dapat disimpulkan bahwa pengaruh dosis nutrisi AB Mix 25% (K1), 50% (K2), 75% (K3), 100% (K4) dan perlakuan pupuk daun, menggunakan pupuk daun (D1) dan tanpa pupuk daun (D0). Walaupun ada beberapa tanaman yang jika diberikan unsur hara yang berlebihan mengakibatkan tanaman tidak tumbuh dengan baik. Namun, kebanyakan dari semua perlakuan berpengaruh baik untuk semua parameter pengamatan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat beefsteak dengan hidroponik sistem wick.

Gambar



