

Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L*)

Oleh:

Hasan Ahlaq (191040700035)

Program Studi Agroteknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Agustus 2023

Pendahuluan

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia, sawi juga merupakan jenis sayuran yang mendapat prioritas karena mendatangkan keuntungan bagi petani dalam pemasaran. Sayuran ini banyak mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, terutama adalah karotin, vitamin A, vitamin C (Perwtasari et al., 2012). Kandungan vitamin K, A, C, E dan asam folat tergolong sangat tinggi. (Rizal, 2017)

Saat ini pertanian organik menjadi perhatian di beberapa negara maju dan berkembang termasuk di Indonesia. Banyak petani dan pengusaha agribisnis Indonesia mulai melirik pangsa pasarnya. Salah satu syarat dalam pertanian organik adalah menggunakan pupuk organik sebagai larutan nutrisi alternatif. Menurut Damayanti, (2021), pupuk organik (pupuk alami) mencakup semua pupuk yang dibuat dari sisa-sisa metabolisme atau organ makhluk hidup yang mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penggunaan pupuk organik sangatlah penting bagi keberlangsungan kehidupan bahan organik tanah selain memberikan nutrisi ke tanaman.

Bertitik tolak dari hal tersebut diatas, maka diperlukan pemberian pupuk kandang Kambing dan pupuk organik jeroan ikan tanaman sawi. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang Kambing dan pupuk organik cair jeroan ikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea* L).

Rumusan Masalah

- Bagaimana interaksi pupuk kandang kambing dan pupuk organik cair jeroan ikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica Juncea L*)?
- Bagaimana pengaruh pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica Juncea L*)?
- Bagaimana pupuk organik cair jeroan ikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica Juncea L*)?

Pelaksanaan Dan Persiapan

○ Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Modong, Kecamatan Tulangan, Kabupaten Sidoarjo yang terletak pada ketinggian 4 meter diatas permukaan laut dengan jenis tanah Alluvial. Penelitian ini dimulai pada bulan Februari dan berakhir pada bulan Maret 2023.

○ Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan yaitu cangkul, role meter, timbangan, penggaris, pisau, ember cangkul dan oven. Sedangkan bahan yang digunakan adalah : benih sawi hijau, pupuk organik jeroan ikan, pupuk kendang jangrik.

Metode

- **Analisis Data**

Analisis data statistik yang digunakan adalah analisis ragam serta untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Metode

○ Variabel Penelitian

- Tinggi Tanaman
- Jumlah Daun
- Berat Basah
- Berat Kering

○ Rancangan Penelitian

Data Penelitian dilakukan secara faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan tiga kali ulangan. Perlakuan terdiri dari dua faktor yaitu pupuk kandang Kambing dan pupuk organik cair jeroan ikan. Factor pertama media tanam Kambing terdiri dari M0 = tanpa pupuk, M1 = 10 ton/ha, M2= 20 ton/ha, M3= 25 ton/ha. Factor kedua Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan terdiri dari P1 = 10 cc/l\air, P2 = 20 cc/l\air, P3 = 30 cc/l\air.

Pembahasan dan hasil

1. Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak terjadi interaksi pada semua umur pengamatan. Perlakuan Pupuk Kandang Kambing Perlakuan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak berpengaruh pada semua umur pengamatan, sedangkan perlakuan Pengaruh Pupuk Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau berpengaruh pada umur 21 dan 28 HST pada tinggi tanaman. Untuk uji selanjutnya menggunakan uji beda nyata jujur.

Perlakuan	Umur					
	7	14	21	28		
MO	5,22	10,68	17,00		23,44	
M1	5,11	10,14	16,11		23,11	
M2	4,97	10,24	16,11		23,22	
M3	5,25	10,68	16,89		23,44	
BNJ	tn	tn	tn		tn	
P1	4,87	10,58	16,58	ab	22,33	a
P2	5,28	10,75	17,58	b	24,17	b
P3	5,26	9,98	15,42	a	23,42	a b
BNJ	tn	tn	1,57		1,35	

Keterangan : Angka-angka yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata, tn = tidak nyata

Pembahasan Dan Hasil

2. Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak terjadi interaksi pada semua umur pengamatan. Perlakuan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak berpengaruh pada semua umur pengamatan, demikian juga perlakuan Pengaruh Pupuk Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau pada jumlah daun.

Perlakuan	Umur			
	7	14	21	28
MO	2,56	3,78	9,44	11,44
M1	2,78	3,56	8,78	11,89
M2	2,56	3,78	9,44	11,67
M3	2,67	3,56	9,00	11,11
BNJ	tn	tn	tn	tn
P1	2,50	3,50	9,42	11,00
P2	2,58	3,75	8,58	11,92
P3	2,83	3,75	9,50	11,67
BNJ	tn	tn	tn	tn

Keterangan: tn (tidak nyata)

Pembahasan Dan Hasil

3. Berat Basa Dan Berat Kering

Hasil analisi ragam menunjukkan bahwa perlakuan Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak terjadi interaksi pada semua umur pengamatan. Perlakuan Pupuk Kandang Kambing Perlakuan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak berpengaruh pada semua umur pengamatan, demikian juga perlakuan Pengaruh Pupuk Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau pada berat basah dan berat kering.

Perlakuan	bobot basah	bobot kering
MO	28,73	6,47
M1	19,79	7,48
M2	26,94	5,59
M3	26,69	6,34
BNJ	tn	tn
P1	27,98	6,61
P2	25,26	6,21
P3	23,38	6,59
BNJ	tn	tn

Keterangan : tn (tidak nyata)

Simpulan

Perlakuan Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak terjadi interaksi pada semua umur pengamatan. Perlakuan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau tidak berpengaruh pada semua umur pengamatan, sedangkan perlakuan Pengaruh Pupuk Organik Cair Jeroan Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau berpengaruh pada umur 21 dan 28 HST pada tinggi tanaman.

Gambar



