

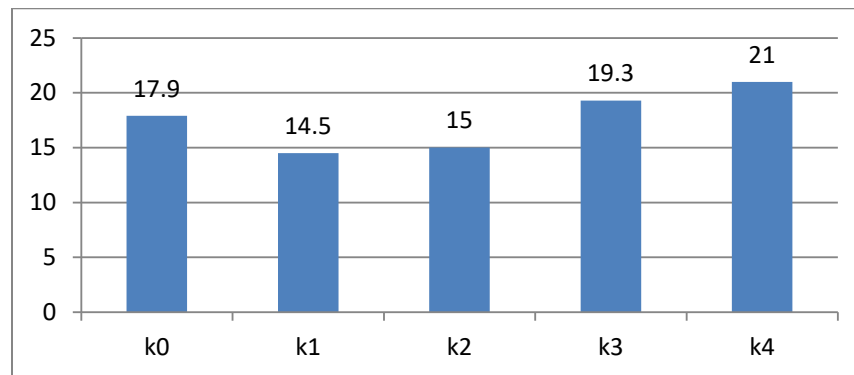
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tinggi Tanaman (cm)

1. Tinggi Tanaman 10 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam pengukuran tinggi tanaman sawi menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (cm) rata-rata tinggi tanaman dapat di lihat pada gambar 1.

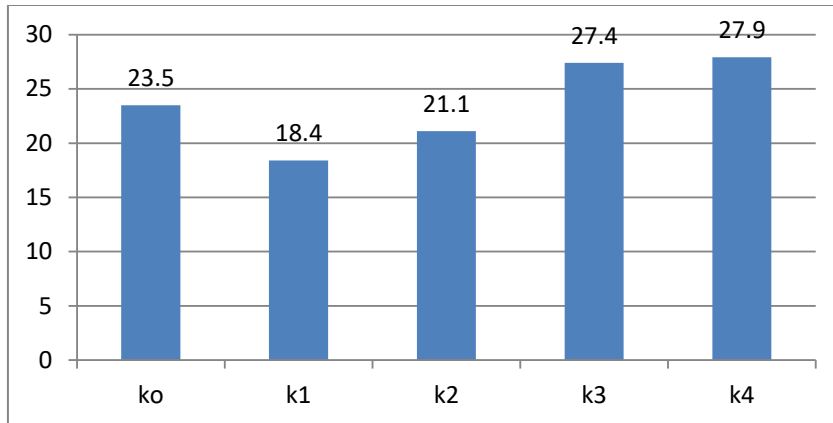


Gambar 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Sawi Umur 10 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 1. menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K4 yaitu 21 cm, tinggi tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K1 yaitu 14,5 cm.

2. Tinggi Tanaman Umur 20 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam pengukuran tinggi tanaman sawi menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (cm) rata-rata tinggi tanaman dapat di lihat pada gambar 2.

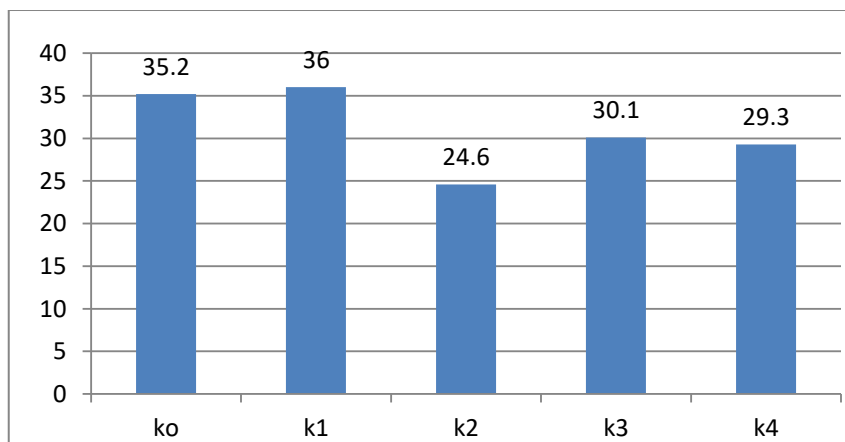


Gambar 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Sawi Umur 20 HST pada pemberian pupuk kompos

Pada Gambar 2. menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K4 yaitu 27,9 cm tidak berpengaruh nyata serta tinggi tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K1 yaitu 18,4 cm.

3. Tinggi Tanaman Umur 30 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam pengukuran tinggi tanaman sawi menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan pada tinggi tanaman (cm) rata-rata tinggi tanaman dapat di lihat pada gambar 3.



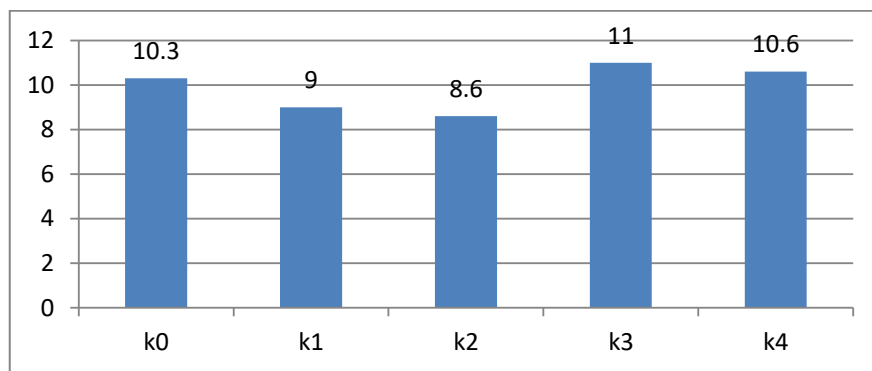
Gambar 3. Rata-rata Tinggi Tanaman Sawi Umur 30 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 3. menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K1 yaitu 36 cm, tinggi tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K2 yaitu 24,6 cm.

Jumlah Daun

1. Jumlah daun umur 10 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam jumlah tanaman sawi menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan pada jumlah daun tanaman (helai) rata-rata jumlah daun dapat di lihat pada gambar 4.

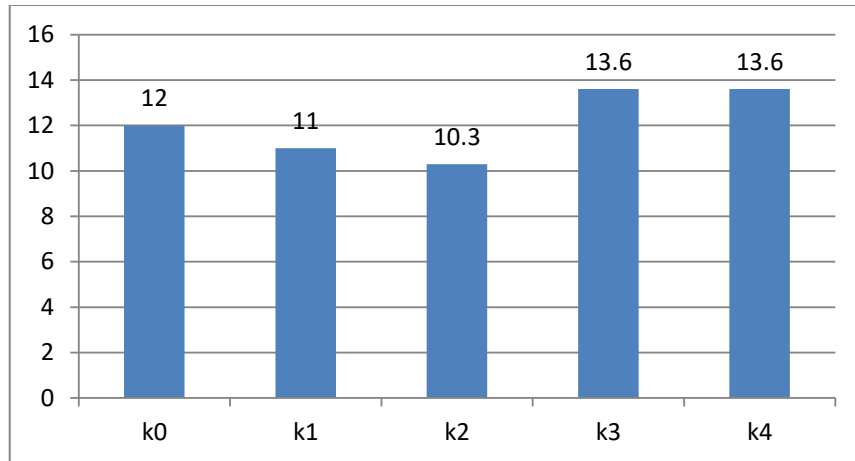


Gambar 4. Rata-rata jumlah Tanaman Sawi Umur 10 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 4. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K4 yaitu 10,6 helai, jumlah tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K2 yaitu 8,6 helai.

2. Jumlah daun umur 20 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam jumlah daun tanaman menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan pada jumlah daun tanaman (helai) rata-rata jumlah daun dapat di lihat pada gambar 5.

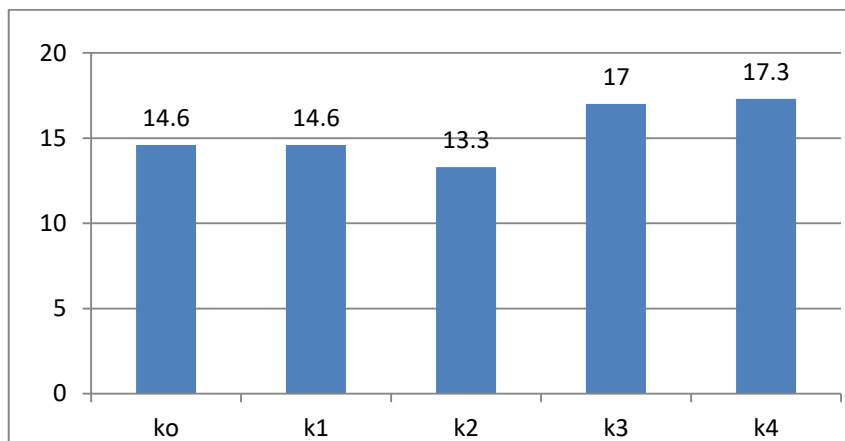


Gambar 5. Rata-rata jumlah Tanaman Sawi Umur 20 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 5. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K3 yaitu 13,6 helai jumlah daun tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K2 yaitu 10,3 helai.

3. Jumlah daun umur 30 HST

Berdasarkan hasil sidik ragam jumlah daun tanaman menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan pada jumlah daun tanaman (helai) rata-rata jumlah daun dapat di lihat pada gambar 6.



Gambar 6. Rata-rata jumlah Tanaman Sawi Umur 30 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 6. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K4 yaitu 17,3 helai jumlah daun tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K2 yaitu 13,3 helai.

Berat Basah (g)

Berdasarkan hasil sidik ragam berat basah tanaman sawi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kompos memberikan pengaruh nyata pada berat basah tanaman sawi.

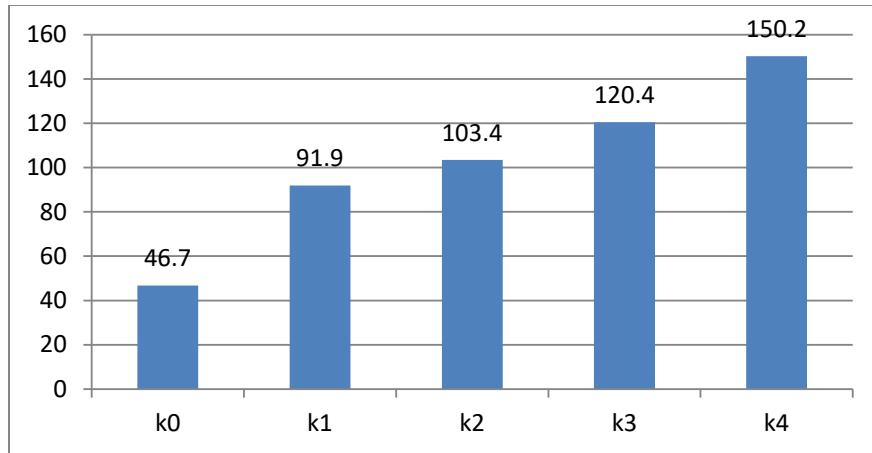
Table 1. Rata-rata berat basah tanaman sawi umur (31 HST) pada perlakuan pupuk kompos.

Perlakuan	Rata-rata	Rata-rata BNJ	BNJ 0,5%
K0	83,566	157,48 ^a	
K1	183,86	257,78 ^{ab}	4,89
K2	190,23	264,15 ^{ab}	
K4	210,21	284,13 ^b	
K3	233,45	307,37 ^c	

Pada table 1. menunjukkan bahwa rata-rata berat basah tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan (K3) yaitu 233,45 g Sedangkan rata-rata berat tanaman sawi terendah diperoleh pada perlakuan (K0) yaitu 83,56 g.

Berat Konsumsi (g)

Berdasarkan hasil sidik ragam berat konsumsi tanaman sawi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk kompos tidak berpengaruh nyata.



Gambar 7. Rata-rata berat konsumsi Tanaman Sawi Umur 31 HST pada pemberian pupuk kompos.

Pada Gambar 7. menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanaman sawi tertinggi diperoleh pada perlakuan K4 yaitu 150,2 g, berat konsumsi tanaman sawi terendah di peroleh pada perlakuan K0 yaitu 46,7 g.

Pembahasan

Pertumbuhan pada tanaman sawi yang ditunjukkan oleh tinggi tanaman pada umur 30 HST tidak berpengaruh nyata, dengan tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada perlakuan pupuk organik kotoran sapi K1 yaitu 36 cm. Pupuk organik kotoran sapi (kompos) memegang peranan penting dalam sistem usahatani, karena kemampuannya dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Penggunaan bahan-bahan organik akan menyehatkan tanah, menurunkan tingkat polusi dan limbah berbahaya sehingga tanah terlindung dari proses degradasi (Widyarti, 2009)

Rata-rata jumlah daun tanaman sawi tertinggi pada umur 30 HST diperoleh pada perlakuan pupuk organik kotoran sapi k4 17,3 helai, tidak berpengaruh nyata. Pada dasarnya pupuk organik kotoran sapi digunakan oleh tanaman untuk pembentukan zat hijau daun, meningkat pertumbuhan vegetatif tanaman dan meningkatkan produksi daun tanaman sawi. Perlakuan dosis pupuk kotoran sapi pada tanaman sawi memberikan luas daun dan lingkaran batang yang terus meningkat sesuai dengan peningkatan dosis pupuk.

Rata-rata berat basah tanaman sawi yang ditunjukkan pada tanaman sawi tertinggi diperoleh perlakuan pupuk organik kotoran sapi (K3) yaitu 233,4 g, memberikan pengaruh nyata berdasarkan hasil tabel sidik ragam. Pengaruh dari pemberian bahan organik seperti pupuk dari kotoran sapi terhadap pertumbuhan tanaman karena asam organik dengan berat molekul rendah, terutama bikarbonat hasil dekomposisi bahan organik dalam konsentrasi rendah dapat mempunyai sifat seperti senyawa perangsang tumbuh, sehingga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman (Atmojo, 2003). Pemberian bahan organik pupuk kotoran sapi akan menyebabkan pH meningkat, karena asam-asam organik hasil dekomposisi akan meningkatkan Al membentuk senyawa kompleks (khelat) yang berguna dalam menunjang pertumbuhan tanaman sawi.

Rata-rata berat konsumsi tanaman sawi yang ditunjukkan pada tanaman sawi tertinggi diperoleh perlakuan pupuk organik kotoran sapi K3 yaitu 120,4 g tidak memberikan pengaruh nyata berdasarkan hasil tabel sidik ragam.

Winaya, 1989 yang menyatakan bahwa lanjut tanaman yang dikonsumsi bagian daunnya dibutuhkan penambahan pupuk organik yang lebih banyak selama pertumbuhannya. Seperti pendapat Suriyatna (1991), bahwa respon tanaman terhadap pemberian pupuk akan tampak bila digunakan jenis dosis, waktu, dan cara pemberian yang tepat. Pupuk kandang sapi mempunyai keunggulan dengan pupuk buatan lain yaitu; bahan humus yaitu bahan organik dalam tanah yang

terjadi karena proses pemecahan sisasisa tumbuhan dan hewan, sebagai sumber unsur hara penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, meningkatkan kemampuan tanah menahan air dan mengandung mikro organisme yang mensintesis senyawa tertentu sehingga berguna bagi tanaman