

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tinggi tanaman

Hasil rata-rata pengamatan tinggi tanaman melon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b, Tabel Lampiran 2a dan 2b, dan Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman melon pada saat umur 21 hst, 28 hst dan 35 hst.

Tabel 2. Tinggi tanaman melon (cm) umur 21 hst, 28 hst dan 35 hst pada pemberian pupuk NPK dengan Dosis yang berbeda.

Perlakuan	Tinggi Tanaman		
	21 hst	28 hst	35 hst
P0 (0 g/polybag)	61.50 ^a	90.75 ^a	94.75 ^a
P1 (45 g/polybag)	63.00 ^{ab}	101.25 ^b	107.50 ^b
P2 (90 g/polybag)	63.75 ^{bc}	107.00 ^c	111.50 ^{bc}
P3 (135 g/polybag)	65.25 ^c	108.75 ^{cd}	112.75 ^{bcd}
P4 (180 g/polybag)	65.50 ^c	113.25 ^d	118.25 ^{cd}
NP BNJ 5%	2.19	5.19	8.6

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b) yang tidak sama berbeda sangat nyata menurut uji BNJ 5%

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi tanaman tertinggi umur 21 hst diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 65,50 cm. Pada perlakuan P4 berbeda sangat nyata pada perlakuan P0 dan P1 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P2 dan P3.

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi tanaman tertinggi umur 28 hst diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 113,25 cm. Pada perlakuan P4 berbeda sangat nyata pada perlakuan P0, P1 dan P2 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P3.

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi tanaman tertinggi umur 35 hst pada perlakuan P4 118,25 cm. Pada perlakuan

P4 berbeda sangat nyata pada perlakuan P0 dan P1 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P2 dan P3.

2. Jumlah daun

Hasil rata-rata pengamatan jumlah daun tanaman melon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman melon.

Tabel 3. Jumlah daun tanaman melon (helai) umur 70 hst dengan pemberian pupuk NPK dengan Dosis yang berbeda

Perlakuan	Jumlah Daun (Helai)
P0 (0 g/polybag)	21.50 ^a
P1 (45 g/polybag)	22.00 ^a
P2 (90 g/polybag)	22.50 ^a
P3 (135 g/polybag)	23.00 ^a
P4 (180 g/polybag)	24.00 ^b
NP BNJ 5%	1.87

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b) yang tidak sama berbeda sangat nyata menurut uji BNJ 5%

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah daun terbanyak diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 24,00 helai. Pada perlakuan P4 berbeda nyata pada perlakuan P0 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P1, P2 dan P3.

3. Waktu munculnya bunga betina

Hasil rata-rata pengamatan waktu munculnya bunga betina pada tanaman melon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata terhadap waktu munculnya bunga betina.

Tabel 4. Waktu munculnya bunga betina pada tanaman melon (hst) diamati umur 21 hst – 28 hst dengan pemberian pupuk NPK dengan Dosis yang berbeda.

Perlakuan	Waktu Munculnya Bunga Betina (hst)
P0 (0 g/polybag)	24.50 ^a
P1 (45 g/polybag)	24.50 ^a

P2 (90 g/polybag)	23.50 ^b
P3 (135 g/polybag)	23.25 ^b
P4 (180 g/polybag)	23.00 ^b
NP BNJ 5%	0.66

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b) yang tidak sama berbeda sangat nyata menurut uji BNJ 5%

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan tercepat munculnya bunga betina diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 23 hst. Pada perlakuan P4 berbeda sangat nyata pada perlakuan P0 dan P1 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P2 dan P3.

4. Diameter buah

Hasil rata-rata pengamatan diameter buah tanaman melon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata terhadap diameter buah.

Tabel 5. Diameter buah melon (cm) diamati saat panen dengan pemberian pupuk NPK dengan Dosis yang berbeda.

Perlakuan	Diameter Buah (cm)
P0 (0 g/polybag)	6.10 ^a
P1 (45 g/polybag)	6.34 ^b
P2 (90 g/polybag)	7.37 ^c
P3 (135 g/polybag)	7.43 ^c
P4 (180 g/polybag)	7.43 ^c
NP BNJ 5%	0.09

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b) yang tidak sama berbeda sangat nyata menurut uji BNJ 5%

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan terbaik terhadap diameter buah diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 7,43 cm. Pada perlakuan P4 berbeda sangat nyata pada perlakuan P0 dan P1 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P2 dan P3.

5. Berat buah

Hasil rata-rata pengamatan berat buah tanaman melon dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun tanaman melon.

Tabel 6. Berat buah melon (g) diamati saat panen dengan pemberian pupuk NPK dengan Dosis yang berbeda.

Perlakuan	Berat Buah (g)
P0 (0 g/polybag)	190.00 ^a
P1 (45 g/polybag)	200.25 ^b
P2 (90 g/polybag)	204.25 ^b
P3 (135 g/polybag)	216.25 ^c
P4 (180 g/polybag)	217.50 ^c
NP BNJ 5%	4.96

Keterangan : Angka yang diikuti huruf (a,b) yang tidak sama berbeda sangat nyata menurut uji BNJ 5%

Hasil uji lanjut BNJ 0,05 pada Tabel 6 menunjukkan bahwa perlakuan terbaik terhadap berat buah diperoleh pada perlakuan P4 yaitu 217,50 g. Pada perlakuan P4 berbeda sangat nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P2 tetapi berbeda tidak nyata pada perlakuan P3.

Pembahasan

- **Pengaruh pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman melon**

Penggunaan beberapa dosis pupuk NPK memberikan pengaruh nyata terhadap komponen pertumbuhan tanaman melon meliputi tinggi tanaman umur (21, 28 dan 35) hst, jumlah daun, waktu munculnya bunga betina namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur (7 dan 14) hst. Tinggi tanaman pada pertumbuhan tanaman melon yang menunjukkan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 umur 21 hst yaitu 65,50 cm pada tabel 2, perlakuan P4 umur 28 hst yaitu 113,25 cm pada tabel 3 dan pada perlakuan P4 umur 35 hst yaitu 118,25 cm pada tabel 4. Berdasarkan rata-rata tinggi tanaman

melon pada umur 21 hst, 28 hst dan 35 hst menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oktarina (2015), ditemukan bahwa pupuk yang diberikan yaitu pupuk phonska dengan dosis tertentu menunjukkan hasil penelitian yang berpengaruh pada tinggi tanaman ketika umur 21, 28, dan 35 hst, begitu pula pada diameter batang yang akan terlihat perbedaannya ketika berada pada usia 28 dan 35 hst, hal ini juga berpengaruh pada berat dan diameter buah ketikas di panen, berat brangkasan basah dan kering ketika panen dilakukan. Menurut Ngasih (2014) dan Oktarina (2015), pemberian pupuk majemuk dapat meningkatkan produksi tanaman. Dengan mencampurkan pupuk tunggal dengan pupuk tunggal lainnya dapat dihasilkan pupuk majemuk yang tidak berguna yang disebabkan oleh kandungan unsurnya yang saling terikat dan bereaksi. Membuat unsur hara dalam hal ini pada tanaman menjadi lepas ke udara akibat saling terikatnya.

Jumlah daun pada pertumbuhan tanaman melon yang menunjukkan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 yaitu 24,00 helai disajikan pada Tabel 5, dengan rata-rata jumlah daun mulai umur semai – panen menunjukkan bahwa berpengaruh nyata terhadap pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda. Hasil penelitian jumlah daun (helai) pada umur 2 - 9 minggu setelah tanam (MST) dan analisis sidik ragamnya menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK pada tanaman melon berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 2 - 8 MST pada pemberian pupuk NPK 120 g/tanaman meningkatkan panjang tanaman pada 2-9 MST dibandingkan perlakuan pupuk NPK lainnya. Dikarenakan panjang tanaman lebih panjang dan jumlah daunnya lebih banyak karena unsur hara yang didapat tanaman sesuai dengan pertumbuhannya

(Ginting dkk, 2017). Menurut Sobir dan Siregar 2010 dalam Ginting dkk, 2017 menyatakan bahwa pupuk utama yang harus disediakan pada tanaman melon adalah pupuk NPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang kambing dengan dosis 1000 gram per tanaman dan jumlah daun sebanyak 30 helai memberikan hasil terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman melon (Ifantri & Ardiyanto, 2016).

Waktu munculnya bunga betina (hst) pada pertumbuhan tanaman melon yang menunjukkan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 yaitu 23,00 hst disajikan pada Tabel 6. Rata-rata waktu munculnya bunga betina (hst) pada tanaman melon diamati pada saat tanaman memasuki umur 21 hst – 28 hst menunjukkan bahwa berpengaruh nyata terhadap pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda.

Pemupukan NPK dilakukan sesuai dengan perlakuan. Frekwensi pemupukan diaplikasikan sebelum muncul bunga yaitu 24-33 hari setelah tanam (Iqbal dkk, 2019).

Pada penelitian ini perlakuan pemberian POC *T. diversifolia* berpengaruh nyata terhadap waktu muncul bunga pertama. Waktu muncul bunga pertama tercepat pada perlakuan NPK 50% + POC *T. diversifolia* konsentrasi 10% yaitu 21.33 HST pada tanaman melon (Annisa & Gustia, 2018). Pemberian pupuk NPK Phonska dengan dosis 15 g/tanaman memberikan hasil yang berpengaruh nyata pada parameter umur berbunga tanaman terung (Fitrianti dkk., 2018).

- **Pengaruh pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda terhadap produksi tanaman melon**

Diameter buah melon terhadap hasil tanaman melon yang menunjukkan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 yaitu 7,43 cm disajikan pada Tabel 7. Pada perlakuan P4 dengan rata-rata diameter buah melon pada saat panen menunjukkan bahwa berpengaruh nyata terhadap pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk phonska pada berbagai dosis berpengaruh pada tinggi tanaman umur 21, 28, dan 35 hst, diameter batang pada umur 28 dan 35 hst, berat buah saat panen, diameter buah saat panen, berat brangkasan basah saat panen, dan berat brangkasan kering saat panen. Hasil analisis ragam diameter buah melon pada penggunaan pupuk phonska 126 g/tanaman menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk phonska berbeda sangat nyata pada diameter buah melon saat panen yaitu 16,69 cm (Oktarina, 2015). Pada penelitian ini diameter buah melon terbesar yang dihasilkan terdapat pada pemberian dosis phonska 140 g/tanaman yaitu 16,75 cm yang berbeda sangat nyata pada semua perlakuan (Nainggolan dkk., 2019).

Berat buah melon terhadap hasil tanaman melon yang menunjukkan hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan P4 yaitu 217,50 g disajikan pada Tabel 8. Rata-rata berat buah melon pada saat panen menunjukkan bahwa berpengaruh nyata terhadap pemberian pupuk NPK dengan dosis yang berbeda.

Produksi buah yang dihasilkan berbentuk kecil, hal ini diakibatkan tidak adanya pemangkasan cabang lateral pada tanaman melon pada saat pemilihan buah atau seleksi buah yang mengakibatkan berat buah yang kecil dengan

diameter buah yang rendah. Menurut (H Kara 2014) pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap jumlah cabang sekunder menunjukkan hubungan yang linear, dimana jumlah cabang sekunder pada melon semakin meningkat dengan banyaknya pupuk yang diberikan. Pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang primer dan cabang sekunder. Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK dan pemangkasan buah pada tanaman melon adalah saling berinteraksi terhadap produksi/tanaman (Ginting et al., 2017). Penelitian menunjukkan penggunaan dosis pupuk Phonska (15:15:15) yang paling optimal adalah sebesar 140 g/tanaman yang menghasilkan berat rata-rata setiap buah 1,59 kg (Nainggolan dkk., 2019). Pernyataan Suharno (2006), bahwa serangan hama akan berpengaruh terhadap hasil dimana yang serangannya tinggi akan menurunkan hasil baik secara kuantitas maupun kualitas.