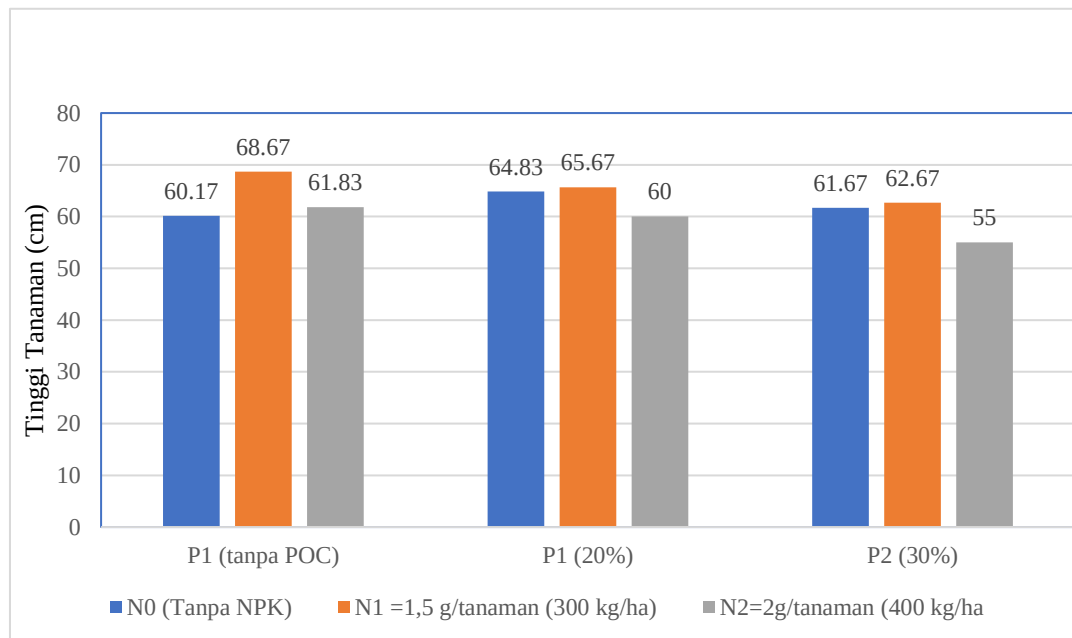


HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tinggi Tanaman (cm)

Data pengamatan rata-rata tinggi tanaman terong umur 56 hari dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. sidik ragam menunjukkan bahwa POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terong.

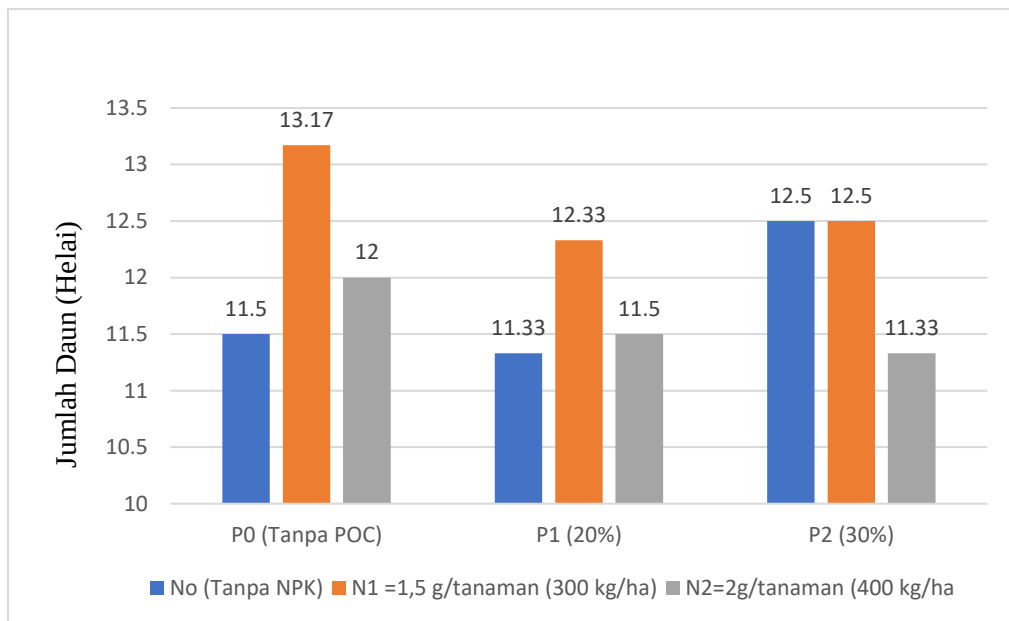


Gambar 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Terong Umur 56 hari pada Perlakuan POC, NPK serta Interaksinya

Gambar 1, menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK cenderung lebih tinggi pada perlakuan tanpa POC dan perlakuan NPK 1,5 g/tanaman (300 kg/ha) (PON1) yaitu 68,67 cm sementara hasil tinggi tanaman terendah terdapat pada perlakuan POC 30% dan NPK 2 g/tanaman (400 kg/ha) (P2N2) yaitu 55 cm.

2. Jumlah Daun (Helai)

Data pengamatan rata-rata jumlah helai daun tanaman terong umur 56 hari dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman terong.

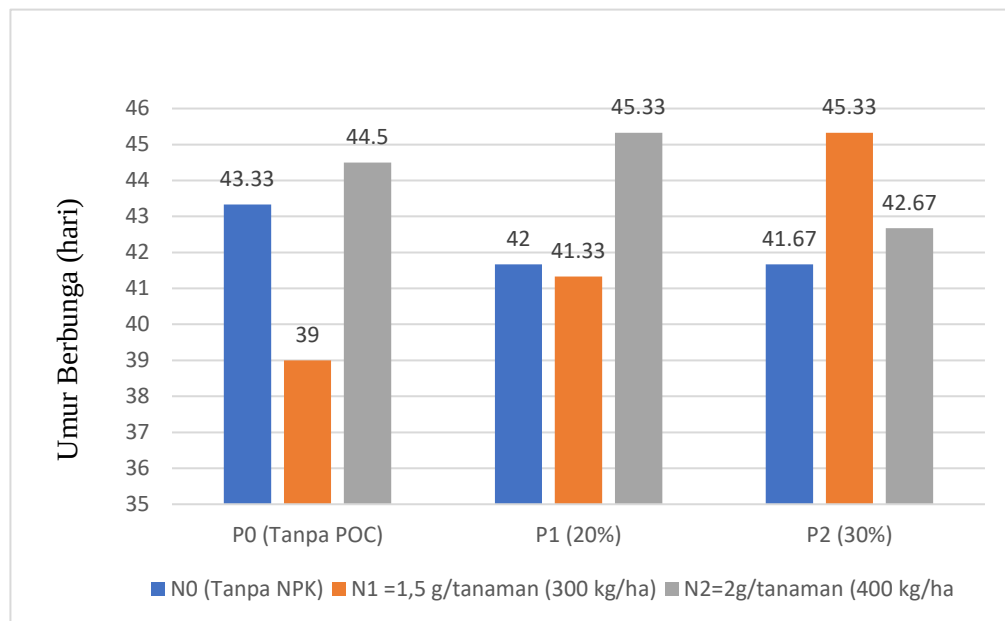


Gambar 2. Rata-rata Helai Daun Tanaman Terong Umur 56 hari pada Perlakuan POC, NPK serta Interaksinya

Gambar 2, menunjukkan bahwa rata-rata helai daun tanaman terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK cenderung lebih banyak pada perlakuan tanpa POC dan perlakuan NPK 1,5 g/tanaman (300 kg/ha) (P0N1) yaitu 13,17 helai sementara hasil helai daun terendah terdapat pada perlakuan POC 20% dan N0 (Tanpa NPK) (P1N0) yaitu 11,33 helai.

3. Umur Berbunga (hari)

Data pengamatan rata-rata jumlah umur berbunga tanaman terong (hari) dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap umur berbunga tanaman terong.



Gambar 3. Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Terong (hari) pada Perlakuan POC, NPK serta interaksinya

Gambar 3, menunjukkan bahwa umur berbunga tanaman terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK rata-rata umur berbunga 50% tercepat pada perlakuan tanpa POC dan NPK 1,5 g/tanaman (300 kg/ha) (P0N1) yaitu 39.00 hari sementara umur bunga terlama pada perlakuan tanpa POC dan perlakuan NPK 1,5 g/tanaman (300 kg/ha) (P2N1) yaitu 45,33 hari.

4. Jumlah Buah

Data pengamatan total jumlah buah tanaman terong dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan NPK berpengaruh nyata pada parameter jumlah buah sedangkan perlakuan POC serta interaksinya tidak berpengaruh nyata parameter jumlah buah.

Tabel 2. Total Jumlah Buah Tanaman Terong pada Perlakuan POC Air cucian beras dan Pupuk NPK

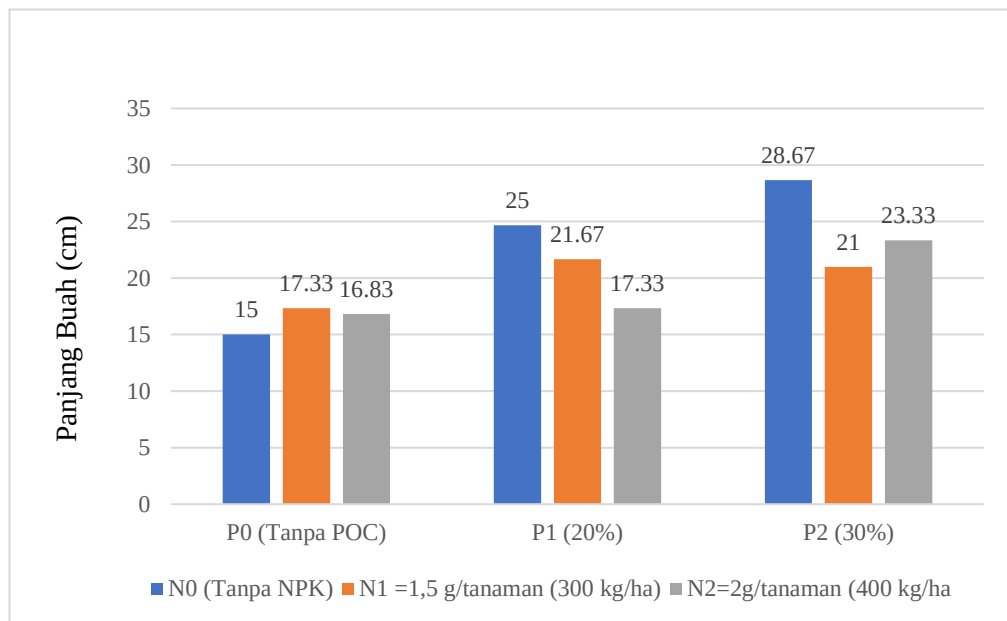
POC	NPK (g/tanaman)			Rata-rata
	Tanpa NPK (N0)	NPK 1,5 g (N1)	NPK 2 g (N2)	
Tanpa POC (P0)	1.00	1.33	1.67	1.33
POC 20% (P1)	2.33	1.33	1.00	1.56
POC 30% (P2)	2.33	1.67	2.67	2.22
Rata-rata	1,89 ^a	1,44 ^b	1,78 ^{ab}	
NP BNJ 0,05	0.37			

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf berbeda berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05

Tabel 2 menunjukkan hasil uji BNJ 0,05 pada parameter jumlah buah tanaman diperoleh total jumlah buah terbanyak yaitu 1,89 buah pada tanpa NPK (N0) dan pada dosis NPK 2 g/tanaman (N2), berbeda nyata dengan dosis NPK 1,5 g/tanaman yaitu (N1) 1,44 buah.

5. Panjang Buah

Data pengamatan rata-rata panjang buah tanaman terong dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah tanaman terong.

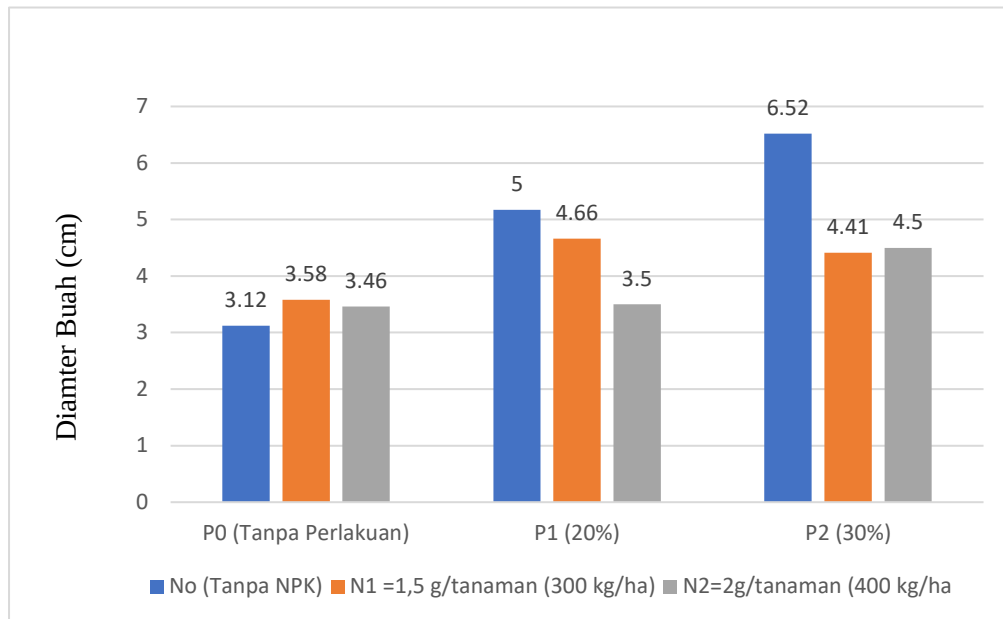


Gambar 4. Rata-rata Panjang Buah Tanaman Terong (cm) pada Perlakuan POC, NPK serta Interaksinya

Gambar 4, menunjukkan bahwa rata-rata panjang buah terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK cenderung lebih tinggi pada perlakuan P2 (POC 30%) dan tanpa NPK (P2N0) yaitu 28,67 cm sementara hasil panjang buah terendah terdapat pada perlakuan P0 (tanpa POC) dan N0 (tanpa NP[K] (P0N0) yaitu 15 cm.

6. Diameter Buah

Data pengamatan rata-rata diameter buah tanaman terong dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap diameter buah tanaman terong.

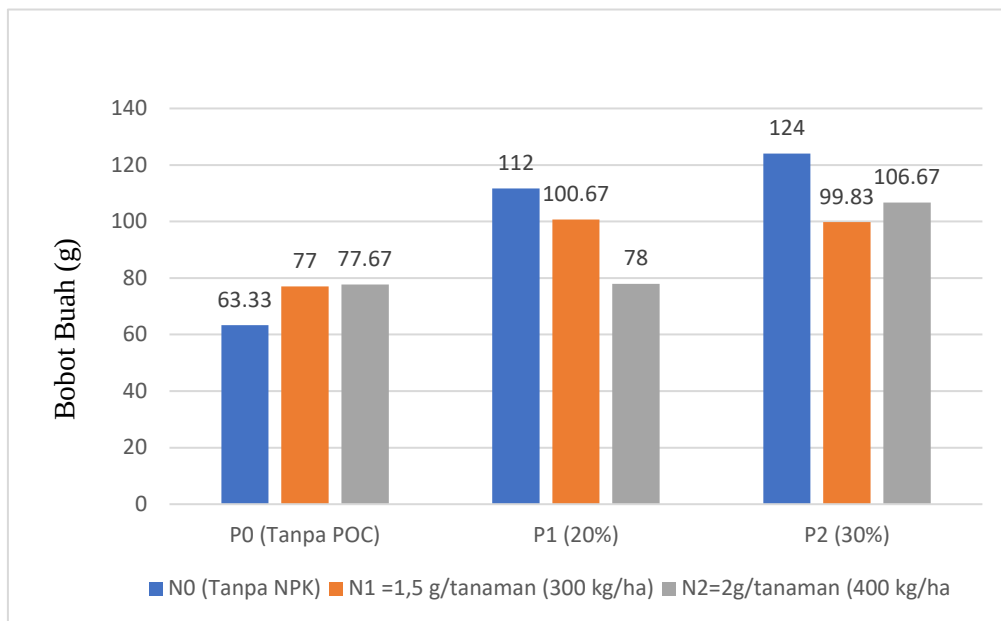


Gambar 5. Rata-rata Diameter Buah Terong (cm) pada Perlakuan POC, NPK serta Interaksinya

Gambar 5, menunjukkan bahwa rata-rata diameter buah terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK cenderung lebih tinggi pada perlakuan P2 (POC 30 %) dan perlakuan NPK kontrol (P2N0) yaitu 6,52 cm sementara hasil diameter buah terendah terdapat pada perlakuan P0 (tanpa POC) dan N0 (tanpa NPK) (P0N0) yaitu 3,12 cm.

7. Bobot Buah

Data pengamatan rata-rata bobot buah tanaman terong dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 7a dan 7b. sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC air cucian beras, NPK serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap bobot buah tanaman terong.



Gambar 6. Rata-rata Bobot Buah Tanaman Terong (g) pada Perlakuan POC, NPK serta Interaksinya

Gambar 6, menunjukkan bahwa rata-rata bobot buah terong pada interaksi perlakuan POC dan NPK cenderung lebih tinggi pada perlakuan P2 (POC 30%) dan perlakuan tanpa NPK (P2N0) yaitu 124 g sementara hasil bobot buah terendah terdapat pada perlakuan P0 (tanpa POC) dan N0 (tanpa NPK) (P0N2) yaitu 63,33 g.

8. Volume Akar

Data pengamatan rata-rata volume akar tanaman terong dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 8a dan 8b. sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan POC dan NPK berpengaruh nyata terhadap volume tanaman terong sedangkan interaksi keduanya tidak berpengaruh nyata.

Tabel 6. Rata-rata Volume Akar Tanaman Terong pada Perlakuan POC Air cucian beras dan Pupuk NPK

POC	NPK (g/tanaman)			Rata-rata	NP BNJ 0,05
	Tanpa NPK (N0)	NPK 1,5 g (N1)	NPK 2 g (N2)		
Tanpa POC (P0)	3,83	7,50	7,17	6,17b	
POC 20% (P1)	6,33	8,33	9,00	7,89a	2,00
POC 30% (P2)	6,33	7,67	11,00	8,33a	
Rata-rata	5,50c	7,83b	9,00a		
NP BNJ 0,05		1,00			

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf berbeda pada baris dan kolom sama berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05

Hasil uji BNJ 0,05 pada tabel 5, menunjukkan bahwa pada perlakuan P2 (30%) diperoleh volume akar terbesar yaitu 8,33 ml dan berbeda nyata dengan perlakuan P0 (tanpa POC) yang hanya menghasilkan volume akar 6,17 ml tetapi tidak berbeda nyata dengan P1 (20%). Pada perlakuan pemupukan NPK menunjukkan bahwa perlakuan N2 (2 g) diperoleh volume akar terbesar yaitu 9.00 ml dan berbeda nyata dengan perlakuan N0 (tanpa NPK) dan N1 (1,5 g) yang hanya menghasilkan masing-masing 5,50 dan 7,83 ml.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-rata tinggi tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC serta interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata. Hal ini disebabkan oleh faktor lain seperti kondisi lingkungan yang sangat berperan penting dalam pertumbuhan tinggi tanaman terong, meskipun tanaman diberi nutrisi yang cukup, jika intensitas cahaya rendah maka proses fotosintesis dan pertumbuhan tanaman bisa terhambat. Meskipun perlakuan NPK efektif, namun perlakuan lain tidak menunjukkan hasil maksimal karena adanya pengaruh lingkungan yang mungkin tidak optimal bagi semua perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC dan interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman terong. Secara fisiologis, pembentukan daun sangat bergantung pada intensitas cahaya yang tersedia, karena cahaya adalah sumber energi utama untuk fotosintesis yang akan merangsang pembelahan dan diferensiasi sel daun. Intensitas cahaya yang rendah diakibatkan naungan atau lokasi penanaman yang kurang terkena sinar matahari langsung dapat menyebabkan proses fotosintesis menurun drastis, menekan pembentukan daun baru, serta memicu adaptasi morfologi seperti daun yang lebih tipis dengan ruang antar sel lebih luas yang justru mengurangi jumlah helai daun yang terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-rata muncul bunga tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC serta interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap umur muncul bunga tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa variasi perlakuan yang diberikan tidak cukup signifikan dalam memengaruhi

fase awal generatif tanaman, khususnya dalam hal percepatan atau keterlambatan pembentukan bunga. Tidak berpengaruh nyata perlakuan terhadap umur muncul bunga dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Umur muncul bunga umumnya lebih dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman dan kondisi lingkungan seperti intensitas cahaya, suhu, dan kelembaban, daripada faktor pemupukan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-rata jumlah buah tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK berpengaruh nyata dibandingkan POC dan interaksi NPK dan POC. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK secara langsung mampu meningkatkan jumlah buah yang dihasilkan. Pupuk NPK mengandung unsur hara makro esensial, yaitu nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), yang berperan penting dalam proses pembentukan bunga dan buah.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, rata-rata panjang buah tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC, serta interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya yang mempengaruhi proses pembentukan dan pemanjangan buah. Meskipun ketersediaan nutrisi tercukupi melalui pemberian NPK dan POC, jika kondisi lingkungan kurang optimal maka pertumbuhan panjang buah dapat terhambat. Selain itu, perbedaan genetik antar tanaman juga dapat mempengaruhi respon terhadap perlakuan yang diberikan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, rata-rata diameter buah tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC, serta interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata. Kondisi ini dapat disebabkan oleh ketersediaan hara yang tidak sepenuhnya dimanfaatkan oleh tanaman akibat faktor lingkungan yang kurang

mendukung, seperti fluktuasi suhu atau intensitas cahaya yang tidak stabil. Meskipun NPK berperan dalam pembentukan jaringan buah, namun faktor eksternal seperti kelembaban tanah dan ketersediaan air yang tidak konsisten dapat membatasi pembesaran diameter buah.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam, rata-rata bobot buah tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan NPK, POC, serta interaksi perlakuan tidak berpengaruh nyata. Hal ini diduga karena pembentukan dan pengisian buah sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, khususnya ketersediaan air dan intensitas cahaya untuk mendukung proses fotosintesis. Meskipun nutrisi yang diberikan sudah mencukupi, kondisi lingkungan yang kurang ideal dapat menghambat akumulasi biomassa pada buah sehingga bobot yang dihasilkan tidak maksimal pada seluruh perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam rata-rata volume akar tanaman terong menunjukkan bahwa perlakuan POC dan NPK berpengaruh nyata. Hal ini menunjukkan bahwa baik pemupukan organik maupun anorganik secara individu dapat meningkatkan pertumbuhan sistem perakaran tanaman secara signifikan. Pengaruh nyata dari POC terhadap volume akar dapat dijelaskan melalui kandungan unsur hara mikro dan senyawa bioaktif yang terdapat dalam POC, seperti asam humat, hormon pertumbuhan (auksin, sitokinin), serta mikroorganisme menguntungkan. Senyawa-senyawa ini mampu merangsang pertumbuhan akar lateral dan rambut akar, meningkatkan penyerapan air dan nutrisi, serta memperbaiki struktur tanah sehingga mendukung perkembangan akar yang lebih luas dan sehat. Sementara itu, pupuk NPK berkontribusi melalui

penyediaan unsur hara makro dalam bentuk yang mudah diserap tanaman. Fosfor (P) dalam pupuk NPK secara khusus berperan dalam mempercepat pembelahan dan pemanjangan sel akar, serta meningkatkan perkembangan sistem perakaran tanaman. Dengan tersedianya fosfor dalam jumlah cukup, tanaman mampu membentuk akar yang lebih panjang dan bercabang.