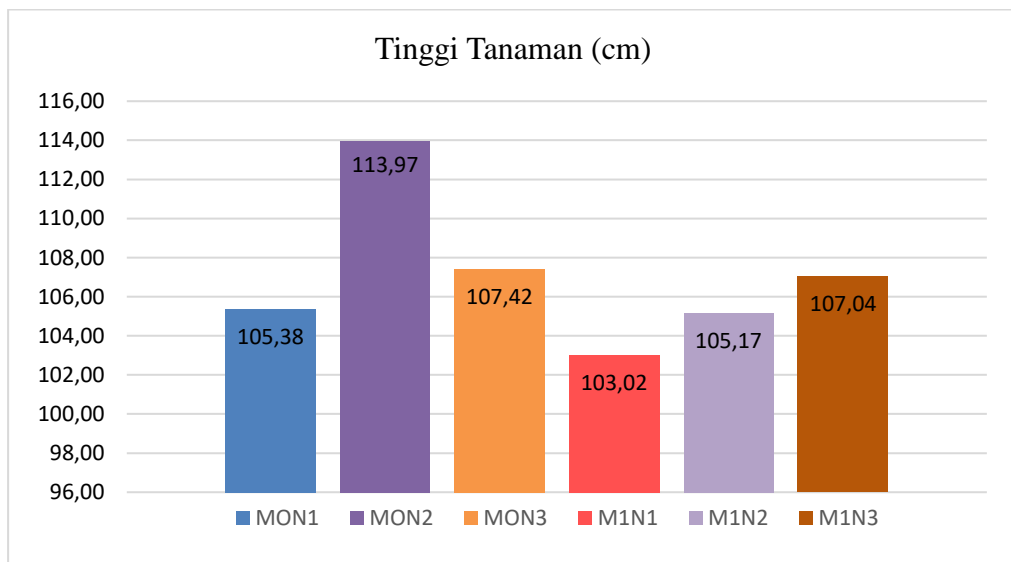


HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tinggi Tanaman

Data hasil pengamatan tinggi tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk Mikoriza dan NPK tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman.

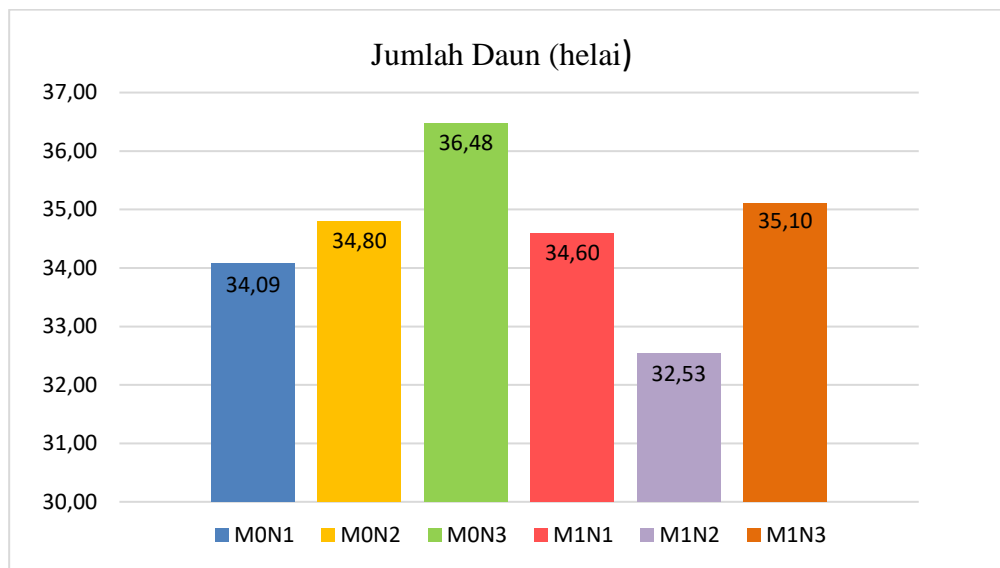


Gambar 1. Rata-rata Tinggi tanaman dengan pemberian pupuk NPK dan Mikoriza

Gambar 1 Menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman tertinggi cenderung terdapat pada perlakuan tanpa pemberian pupuk Mikoriza dengan tambahan pupuk NPK 200kg/ha (MON2) dengan nilai rata-rata 113,97 cm, sedangkan rata-rata cenderung terendah yaitu pada perlakuan pupuk Mikoriza 10 g/tan ditambah dengan pupuk NPK 100 kg/ha (M1N1) dengan rata-rata 103,02 cm.

2. Jumlah Daun

Data hasil pengamatan Jumlah daun dan sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan dengan pupuk mikoriza dan NPK tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun.

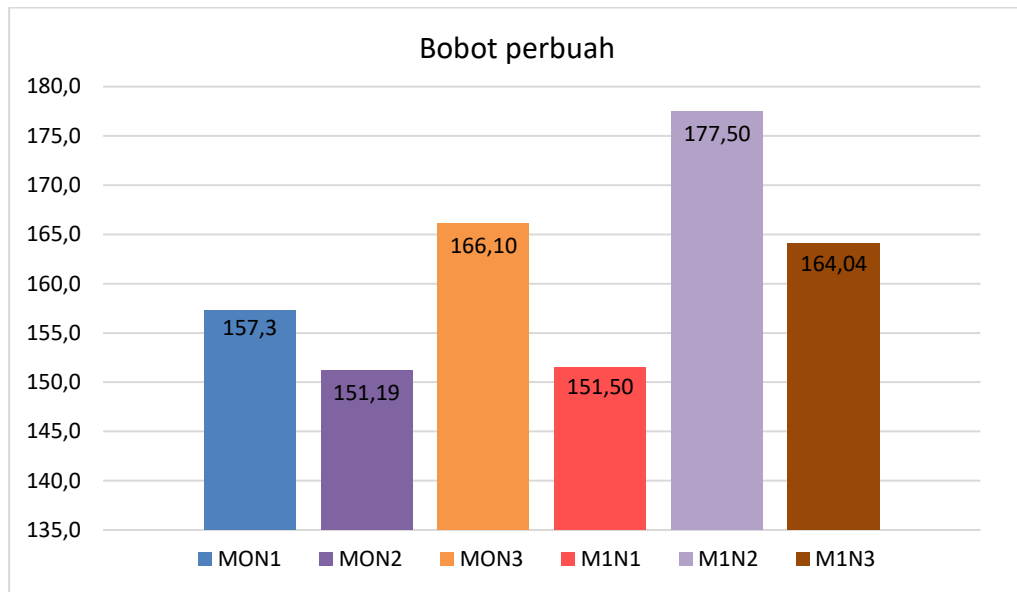


Gambar 2. Rata-rata Jumlah Daun dengan pemberian pupuk NPK dan Mikoriza

Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun terbanyak cenderung ditemukan pada perlakuan tanpa pemberian Mikoriza dan pemupukan 300 kg NPK (MON3) dengan jumlah daun yang dihasilkan yaitu 36,48 helai dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

3. Bobot perbuah

Data hasil pengamatan bobot perbuah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel lampiran 4a dan 4b dan Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk Mikoriza dan NPK tidak berpengaruh nyata terhadap parameter bobot per buah.



Gambar 3. Rata-rata Bobot per buah tanaman terong dengan pemberian pupuk NPK dan Mikoriza

Gambar 3 Menunjukkan bahwa rata-rata Bobot per buah tanaman terong cenderung tertinggi terdapat pada perlakuan dengan pupuk Mikoriza dan tambahan pupuk NPK 200kg/ha (M1N2) dengan nilai rata-rata 177,50 gr, sedangkan rata-rata cenderung terendah yaitu pada perlakuan tanpa pupuk Mikoriza dengan pupuk NPK 200 kg/ha (MON2) dengan rata-rata 151,15 gr.

4. Diameter Buah

Data hasil pengamatan diameter buah dan sidik ragamnya dapat dilihat pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan NPK, Mikoriza dan interaksi antara Mikoriza dan NPK berpengaruh nyata terhadap diameter buah.

Tabel 2. Diameter buah (mm) dengan pemberian pupuk Mikoriza dan pupuk NPK

Mikoriza	Pupuk NPK			NP BNT 0,05
	N1	N2	N3	
M0	38,23 ^{b_y}	48,17 ^{a_x}	46,87 ^{a_y}	
M1	46,97 ^{a_x}	48,87 ^{a_x}	48,87 ^{a_x}	1,93
	2,17			

Keterangan: Angka yang di ikuti huruf berbeda pada baris (a,b) dan pada kolom (x,y) berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNT taraf 0,05, pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian Mikoriza dengan pemupukan 200 dan 300 kg NPK (M1N1, M1N3) di peroleh diameter buah yang lebih lebar yaitu 48,87 mm dan berbeda nyata dengan interaksi M0N1 dan M0N3.

5. Panjang Buah

Data hasil pengamatan Panjang buah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi perlakuan Mikoriza dan pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap parameter Panjang buah.

Tabel 3. Panjang Buah (cm) dengan pemberian pupuk Mikoriza dan pupuk NPK

Mikoriza	Pupuk NPK			NP BNT 0,05
	N1	N2	N3	
M0	20,16 ^a _x	19,02 ^b _y	20,31 ^a _y	1,00
M1	22,85 ^a _y	22,19 ^a _x	22,03 ^a _x	
	0,73			

Keterangan: angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada baris (a,b) dan pada kolom (x,y) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNT taraf 0,05, pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata buah terpanjang diperoleh pada pemberian mikoriza 10 g/tanaman ditambah NPK 100 kg/ha (M1N1) dengan Panjang rata-rata diperoleh 22,85 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa mikoriza yang dipupuk dengan NPK 200 kg/ha (M0N2) dengan Panjang 19,02 cm, juga berbeda nyata dengan interaksi M0N1.

6. Bobot Buah pertanaman

Data hasil pengamatan bobot pertanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel lampiran 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi perlakuan pupuk Mikoriza dan NPK berpengaruh nyata, sedangkan pupuk Mikoriza dan NPK tidak berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah pertanaman.

Tabel 4. Bobot Buah pertanaman (g) dengan pemberian pupuk Mikoriza dan pupuk NPK

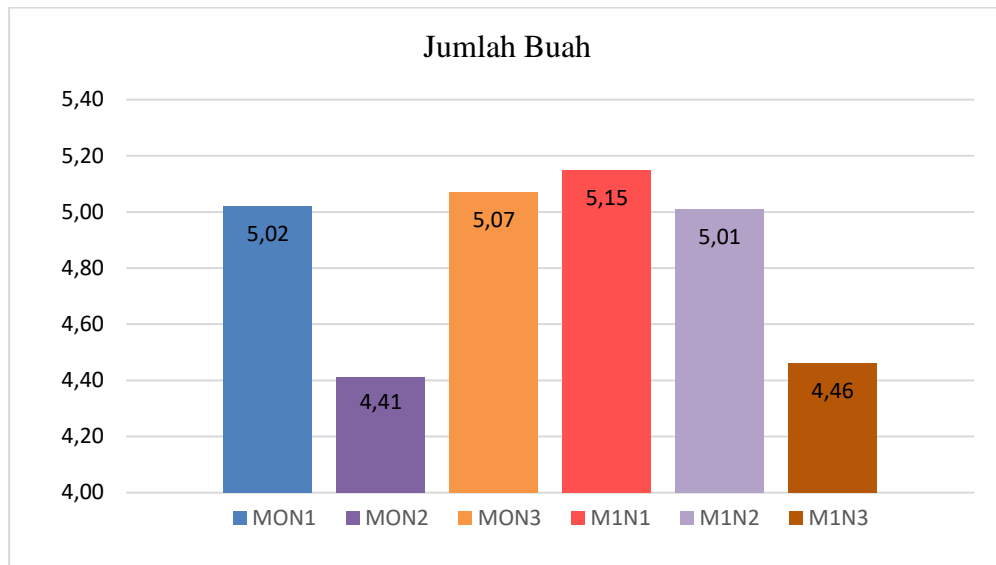
Mikoriza	Pupuk NPK			NP BNT 0,05
	N1	N2	N3	
M0	920,92 ^a _x	835,81 ^a _y	992,32 ^a _x	
M1	926,08 ^a _x	967,84 ^a _x	908,13 ^b _x	119,89
	61,06			

Keterangan: Angka yang di ikuti huruf berbeda pada baris (a,b) dan pada kolom (x,y) berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNT 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNT taraf 0,05, pada Tabel 4 menunjukkan interaksi antara perlakuan tanpa mikoriza dengan pemupukan NPK 300 kg/ha (M0N3) di peroleh bobot buah terong per tanaman yang lebih besar (992,32 g) dan berbeda nyata dengan interaksi M0N2, tetapi tidak berbeda nyata dengan interaksi antara pemberian Mikoriza dengan berbagai dosis pupuk NPK (M1N1, M1N2, M1N3).

7. Jumlah Buah

Data hasil pengamatan jumlah buah dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pupuk Mikoriza dan NPK tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan jumlah buah.



Gambar 4. Rata-rata Jumlah Buah dengan pemberian pupuk NPK dan Mikoriza

Gambar 4 Menunjukkan bahwa rata-rata jumlah buah terbanyak terdapat pada perlakuan pemberian pupuk Mikoriza 10 g/tanaman dengan tambahan pupuk NPK 100kg/ha (M1N1) dengan nilai rata-rata 5,15 buah, sedangkan rata-rata yang paling sedikit terdapat pada perlakuan pupuk Mikoriza 10 g/tanaman dengan tambahan pupuk NPK 300 kg/ha (M3N1) dengan rata-rata 4,46 buah.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk Mikoriza berpengaruh baik terhadap produksi tanaman terong ungu. Hal ini dapat dilihat pada bobot perbuah, diameter buah serta panjang buah yang besar dibandingkan tanpa pemberian pupuk Mikoriza.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk Mikoriza dan pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong. Pada tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan tanpa pemberian Mikoriza dengan tambahan pupuk NPK 200 kg/ha (M0N2) dengan nilai rata-rata 113,97 cm, sedangkan rata-rata terendah yaitu pada perlakuan Mikoriza 10 g/tanaman ditambah dengan pupuk NPK 100 kg/ha (M1N1) dengan rata-rata 103,02 cm. Menurut Kastono dan Tohari (2012), mikoriza dipengaruhi oleh faktor kepekaan inang, faktor iklim, dan kepekaan tanah. Pernyataan ini juga didukung oleh Damanik dkk.,2011 bahwa faktor lingkungan terutama intensitas cahaya sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan mikoriza.

Tanaman yang bermikoriza dapat tumbuh lebih baik dari tanaman tanpa mikoriza. Penyebab utamanya yaitu mikoriza secara efektif dapat meningkatkan penyerapan unsur hara dalam bentuk terikat dan yang tidak tersedia bagi tanaman. Dosis anjuran CMA yang disarankan untuk tanaman semusim adalah 10-15 gram per tanaman (Hajoeningtijas, 2009).

Pada rata-rata jumlah daun terbanyak terdapat pada perlakuan tanpa pemberian Mikoriza dan pemupukan 300 kg/ha NPK (M0N3) dengan jumlah daun yang dihasilkan yaitu 36,48 helai dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Hal ini diduga disebabkan oleh tidak maksimalnya kemampuan mikoriza dalam menyerap unsur hara P yang dibutuhkan tanaman dalam masa pertumbuhan.

Pemberian mikoriza yang dikombinasikan dengan NPK mampu memberikan kebutuhan hara secara optimal sehingga menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang lebih baik, hal ini disebabkan mikoriza dapat berkembang baik pada akar terong. Fungi Mikoriza Arbuskula merupakan kelompok mikoriza yang paling banyak bersimbiosis pada sistem perakaran tanaman. Hampir 96% tanaman daerah tropis dapat bersimbiosis dengan baik dengan mikoriza tersebut (Husit *et.*, 2012).

Menurut Kastono dan Tohari (2012), mikoriza di pengaruhi oleh faktor kepekaan inang, faktor iklim, dan kepekaan tanah. Pernyataan ini juga didukung oleh Damanik dkk.,2011) bahwa faktor lingkungan terutama intensitas Cahaya sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan mikoriza.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa jumlah bobot per buah yang dihasilkan dengan pemberian Mikoriza dan pupuk NPK berbeda jauh dengan jumlah bobot per buah tanpa Mikoriza. Untuk parameter bobot per buah tertinggi yaitu 177,50 pada perlakuan M1N2 sedangkan bobot per buah paling rendah yaitu 151,19 pada perlakuan M0N2. Hal ini sesuai dengan pernyataan Musfal (2010) bahwa tanaman yang terinfeksi mikoriza mampu menyerap unsur P yang lebih tinggi dibandingkan tanaman yang tidak terinfeksi. Pemberian mikoriza memberikan efek positif, kemampuan mikoriza dalam membantu akar tanaman dalam menyerap unsur hara N sehingga pertumbuhan dan perkembangan batang tanaman berlangsung dengan baik. Hendri *et al.* (2015).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan perlakuan pupuk Mikoriza dan pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap parameter bobot buah per tanaman,

perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan M0N3 dan M1N2 berbeda nyata dengan perlakuan M0N2, M1N3, M0N1 dan M1N1. Hal ini dikarenakan Mikoriza mempunyai kemampuan dalam menguraikan P yang terikat dalam tanah agar dapat diserap akar tanaman. Hifa yang mengeluarkan enzim fosfatase sehingga P di dalam tanah akan terlarut dan tersedia bagi tanaman sehingga merangsang pertumbuhan dan pembentukan buah pada tanaman kacang panjang. Penelitian Hartanti (2013) menunjukkan bahwa dengan pemberian mikoriza dengan dosis 5 g mampu meningkatkan diameter batang, panjang tongkol dan persentase akar terinfeksi mikoriza.

Tanaman dapat berproduksi dengan baik jika unsur hara yang dibutuhkan tersedia dalam jumlah yang cukup, seperti pada proses pembesaran buah dan pematangan buah. Dalam proses pembentukan biji dibutuhkan unsur hara makro N dan P, unsur N berguna dalam proses fotosintesis sedangkan unsur P mempengaruhi pematangan buah, penambahan hasil, dan bobot buah segar (Firmansyah, dkk., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan produksi tanaman Terong, pada pemberian NPK dosis 200 kg/ha (M0N2) menghasilkan rata-rata tinggi tanaman tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sedangkan pada pemberian NPK dosis 300 kg/ha (M0N3) menghasilkan rata-rata jumlah daun terbanyak yaitu 36,48 helai.