



## RESPON PEMBERIAN BERBAGAI KOMPOSISI PUPUK NPK DAN WAKTU PEMANGKASAN YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* .L)

Risnawati, Harli A. Karim, Masdar Fatman  
Program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar

\*Email: [rysawati59@gmail.com](mailto:rysawati59@gmail.com)

### Abstract

Terong salah satu sayuran yang banyak digemari masyarakat karena rasanya enak dijadikan sebagai sayur, lalapan dan mengandung zat gizi yang tinggi. Rendahnya produktivitas tanaman terong diakibatkan produksi tanaman terong tidak optimal dikarenakan teknik budidaya belum tepat. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Darma Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat dari bulan Mei sampai September 2021. Metode penelitian ini dalam bentuk Faktorial yang disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri dari dua faktor yaitu faktor pertama pemberian berbagai komposisi pupuk NPK yaitu: NPK = 20:20:25 = 12 gr, NPK = 12:12:36 = 12 gr, NPK = 16:10:18 = 12 gr, dan faktor kedua adalah waktu pemangkasan yang berbeda yaitu: tanpa pemangkasan, pemangkasan sebelum berbunga, pemangkasan sesudah berbunga. Sehingga dalam penelitian ini terdapat 9 kombinasi. Setiap perlakuan masing - masing diulang sebanyak 3 (tiga) kali, sehingga terdapat 27 unit penelitian dan setiap unit penelitian terdapat 4 tanaman sehingga jumlah keseluruhan 108 tanaman. Hasil penelitian dan analisis data statistik yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, Interaksi antara pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dengan Waktu pemangkasan tidak memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, waktu muncul bunga, jumlah buah, berat buah, panjang buah, diameter buah. Dan perlakuan tanpa pemangkasan yang memberikan rata-rata terbaik pada parameter jumlah buah.

**Kata Kunci :** Terong ungu, komposisi pupuk NPK, waktu pemangkasan.

### Pendahuluan

Tanaman terong ungu merupakan komoditas pertanian dan salah satu jenis sayuran yang digemari oleh masyarakat karna selain memiliki rasa yang enak juga banyak mengandung vitamin dan gizi seperti Vitamin A Vitamin B Vitamin C Kalium, Fosfor, zat Besi, Protein, Lemak dan Karbohidrat (Huruna dan Maruapy, 2015).

Menurut Badan Pusat Statistik dan Direktur Jenderal Hortikultura (2018) produksi terong di Indonesia tahun 2017-2018 luas panen terong sebesar 43,905 ribu hektar meningkat menjadi 44,535 ribu hektar dan produksi menjadi 535,42 ribu ton meningkat menjadi 551,56 ton rata-rata produktivitas terong di Indonesia optimal hanya mampu mencapai 6-8 ton/ha, karena produktivitas terong sendiri hanya mampu mencapai yaitu dari 12,19 ton/ha menjadi 12.38 ton/ha.

Rendahnya produktivitas tanaman terong diakibatkan karena produksi terong tidak optimal dikarenakan teknik budidaya yang belum tepat. Salah satu usaha untuk lebih mengoptimalkan atau meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman terong dengan pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan melakukan pemangkasan tunas air. Pemberian pupuk majemuk bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Salah satu jenis pupuk majemuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman terong ungu adalah penggunaan komposisi pupuk NPK (Hendri dkk; 2015).

Pupuk majemuk NPK berpengaruh dalam mengoptimalkan dari segi pertumbuhan tanaman. Peranan hara (N) dalam memacu pertumbuhan vegetatif dan sintesa asam amino. Fosfor (P) merupakan unsur hara makro esensial yang memiliki peranan penting dalam berbagai proses fotosintesis asimilasi dan respirasi, fosfor juga membantu untuk pertumbuhan batang, akar dan daun.

Sedangkan kalium yang berfungsi untuk perkembangan akar, pembentukan asam amino dan pertumbuhan tunas, pembentukan karbohidrat serta mempengaruhi penyerapan unsur lainnya, Fosfat yang berperan dalam pembelahan sel, pembentukan bunga dan biji (Shitna, 2014).

Menurut Istina (2016) komposisi pupuk NPK majemuk memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah.

Upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman terong dengan cara melakukan pemangkasan tunas air. Pemangkasan merupakan suatu teknik untuk mengatur betuk tanaman dan memungkinkan melakukan panen pada tingkat produksi tertentu serta membuang cabang yang tidak produktif (Marta, 2015).

Pemangkasan pada terong salah satu teknik pemangkasan peremajaan untuk bertujuan menumbuhkan tunas baru, selain dengan peremajaan pemangkasan juga dapat membetuk dan mengontrol atau mengarahkan pertumbuhan tanaman untuk menjaga kualitas buah dan bunga yang dihasilkan. Dengan ruas tanaman terdapat tunas lateral yang dapat menghasilkan tunas baru. (Seran, 2016), menyatakan bahwa pemangkasan tunas mempengaruhi diameter batang dan buah pada tanaman terong.

Menurut Ramadhan, R. (2021) dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa pemangkasan tunas air pada tanaman tomat menunjukkan bahwa memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman dan berat buah pertanaman.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui Respon pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda.



### **Bahan dan metode**

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Darma Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar yang dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan September 2021.

Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu : benih tanaman terong ungu varietas Laguna F1, Pupuk NPK Folium (20:20:25), NPK Neo Kristalon (12:12:36) dan NPK Gold (16:10:18).

Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu : alat tulis menulis cangkul, parang, selang, ember, timba, meteran, kamera, timbangan, paku, palu, bambu dan map.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) yang terdiri dari dua faktor yaitu:

Faktor pertama dengan simbol (N) adalah pemberian berbagai komposisi Pupuk NPK.

N1 : NPK = 20:20:25 = 12 gr/tanaman

N2: NPK = 12:12:36 = 12 gr/tanaman

N3: NPK = 16:10:18 = 12 gr/tanaman

Faktor ke dua dengan simbol (P) waktu pemangkasan yang berbeda

P0 : tanpa pemangkasan

P1 : pemangkasan sebelum berbunga

P2 : pemangkasan setelah berbunga

Dengan demikian penelitian ini terdapat sembilan kombinasi perlakuan yaitu:

N1P0                      N2P0                      N3P0

N1P1                      N2P1                      N3P1

N1P2                      N2P2                      N3P2

Setiap kombinasi, diulang sebanyak 3 (tiga) kali, sehingga terdapat 27 unit penelitian. Setiap unit perlakuan terdapat 4 (empat) tanaman dalam bedengan, sehingga jumlah tanaman yang digunakan adalah 108 tanaman.

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Persiapan Benih**

Benih yang digunakan pada penelitian ini adalah benih terong ungu yang baik varetas laguna F1, rekomendasi dataran rendah, ketahanan penyakit BW, Umur panen 52-55 HST, bobot per buah bisa mencapai 120-150 gr dan potensi hasil bisa mencapai 50-60 (ton/ha).

#### **Persiapan Persemaian**

Sebelum persemian dilakukan pencampuran media persemian dengan menggunakan pupuk kandang kemudian didiamkan beberapa hari di wadah tempat persemian sebelum melakukan penyemaian benih terong. Persemian dilakukan di tempat yang terlindung dari paparan sinar matahari langsung.

#### **Persiapan Lahan**

Lahan yang digunakan untuk penelitian dibersihkan dari gulma atau rerumputan yang dapat mengganggu proses penelitian, kemudian pengolahan tanah dilakukan sebanyak 2 kali, pengolahan pertama dilakukan secara kasar yang berbentuk bongkahan tanah, pengolahan tanah kedua berupa penghalusan tanah yang

dilakukan dengan cara menghancurkan atau menghaluskan bongkahan sehingga diperoleh tanah yang gembur. selanjutnya membuat petak bedengan untuk setiap perlakuan dengan ukuran 110 cm x 1100 cm, Jumlah ulangan sebanyak 3 ulangan setiap ulangan terdapat 9 bedengan, maka bedengan yang dibuat sebanyak 27 plot. Jarak antar ulangan 50 cm dan jarak antar bedengan yang dibuat adalah 50 cm.

#### **Pemindahan Bibit Terong**

Setelah bibit terong ungu berumur 22 hari yang sudah ditandai dengan pertumbuhan daun 4-5 helai, lalu bibit yang telah tumbuh dipindahkan ke bedengan yang sudah tersedia dengan cara di tanam di bedengan sesuai jumlah bibit yang ditanam setiap lubangnya dengan jarak antara tanaman 80 x 80 cm.

#### **Pemupukan**

Pemupukan dilakukan sebanyak dua kali dengan pembrin dosis pupuk NPK Folium (20:20:25) = 12 gr/tanaman di lakukan sebanyak dua kali pemupukan, NPK Neo Kristalon (12:12:36) = 12 gr/tanaman dilakukan sebanyak dua kali pemupukan, NPK Gold (16:10:18) = 12 gr/ tanaman dilakukan sebanyak dua kali pemupukan, pada saat tanaman berumur 14 HST dan 42 HST, dengan cara dibenamkan pada daerah perakaran kemudian ditutup kembali menggunakan tanah.

#### **Pemeliharaan**

Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari tetapi jika terjadi hujan tidak perlu dilakukan penyiraman. Dan juga kondisi tanah harus terjaga jangan sampai kekeringan.

Penyiangan dilakukan saat gulma sudah mulai tumbuh, dilakukan 2 minggu sekali dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di sekitar tanaman. Tujuan dari penyiangan adalah untuk mengurangi terjadinya persaingan gulma dengan tanaman dalam memperebutkan unsur hara, air dan sinar matahari.

#### **Pemangkasan**

Pemangkasan sebelum berbunga dilakukan pada saat tanaman berumur 28 HST dan pemangkasan setelah berbunga dilakukan pada saat tanaman berumur 35 HST dan 42 HST. Pemangkasan dilakukan setiap cabang tunas air muncul di bawah cabang utama yang berbentuk V.

#### **Panen**

Panen buah terong dilakukan pada saat masak fisiologi dicirikan dengan daging buah belum terlalu keras serta warna buah yang mengkilat. Pada saat tanaman terong berumur 70 – 80 hari setelah tanam pemanenan dilakukan dengan menggunting tangkai buah sepanjang 2 cm dari pangkal buah, panen dilakukan sebanyak 4 (empat) kali panen.

#### **Prameter pengamatan**

1. Tinggi tanaman (cm), tinggi tanaman di ukur pada saat 14 HST, 28 HST dan 42 HST. Diukur mulai dari pangkal batang tanaman sampai dititik tumbuh, pengukuran dilakukan sampai fase generatif.
2. Waktu munculnya bunga (HST), pengamatan ini dilakukan dengan mengamati tanaman dari awal tanam sampai waktu muncul bunga

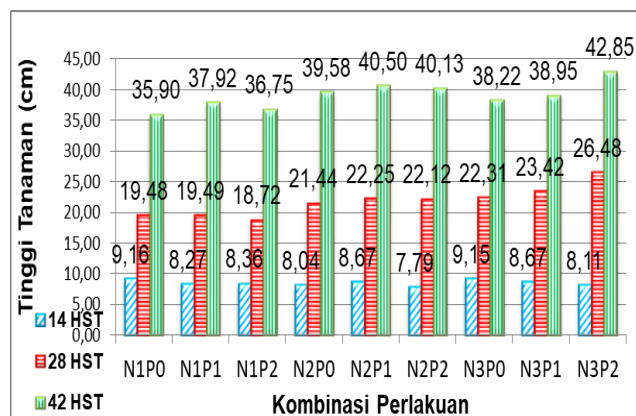


- Jumlah buah perpokon (buah). Dihitung pada saat panen pada masing-masing tanaman dalam bedengan dan kemudian dijumlahkan.
- Berat buah perpokon (gr). Buah yang telah dipanen kemudian ditimbang pada masing-masing tanaman yang ada dalam bedengan dan kemudian dijumlahkan.
- Panjang buah (cm), Pengukuran buah terong dilakukan dengan menggunakan meteran, dilakukan saat panen. Diukur mulai dari pangkal buah sampai ujung buah.
- Diameter buah (cm), diukur dengan menggunakan meteran dengan melingkari buah terong kemudian mencari diameter buahnya dengan menggunakan rumus  $d = k/\pi$

### Hasil

#### Tinggi Tanaman (cm)

Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan pemangkasan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman.



Gambar 2. Diagram Batang Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) pada Respon Pemberian Berbagai Komposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena* L). Pada umur 14 HST, 28 HST dan 42 HST.

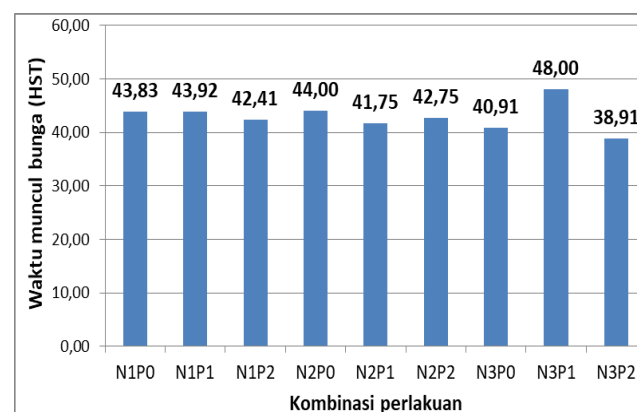
Diagram batang pada gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata parameter tinggi tanaman pada umur 14 HST dengan 2 kali pemupukan memiliki nilai tertinggi 9,15 cm yaitu pada pemberian pupuk NPK Folium (20:20:25) 12 gram dengan perlakuan tanpa pemangkasan. Sedangkan parameter tinggi tanaman umur 28 HST dan 42 HST dengan 2 kali pemupukan, nilai masing - masing parameter tertinggi 26,48 dan 42,85 cm yaitu pada pemberian pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) 12 gram dan pemangkasan sesudah berbunga dan begitu juga pada tinggi tanaman umur 42 HST dengan pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) 12 gram dan pemangkasan sesudah berbunga

Perlakuan respon pemberian berbagai komposisi pupuk NPK yang memberikan tinggi tanaman yang paling baik yaitu pemberian pupuk NPK 16:10 :18 dan

pemangkasan sesudah berbunga (N3P2). Hal ini diduga karena tingginya kadar Nitrogen pada pupuk NPK 16:10 :18 selain itu adanya unsur hara makro yang diduga juga berperan dalam meningkatkan penyerapan hara. Menurut Karim, Harli A., dkk, (2020); Jumin (2002); Lingga (2004) bahwa pupuk NPK tersedia cukup banyak dan diserap baik oleh tanaman, unsur hara N, P, K tersedia dalam jumlah yang besar akan menyebabkan pembentukan sel secara tepat, tentunya hasil fotosintesis semakin banyak. pertumbuhan tanaman tergantung pada imbalan fotosintesis yang mengimbangi karbohidrat dan serta respirasi. Hal ini sesuai pendapat Istian I. N. (2016) yang menyatakan bahwa pemberian nitrogen dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan merangsang pembentukan klorofil. Hal ini sesuai dengan pendapat Destifa (2016) yang menyatakan bahwa tanaman cenderung akan tumbuh terus, baik tumbuh keatas maupun tumbuh kesamping.

#### Waktu munculnya bunga (HST)

Sidik ragam waktu muncul bunga menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK (N) tidak memberikan pengaruh nyata dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) tidak memberikan pengaruh nyata demikian pula dengan interaksi pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda (N><P) tidak berpengaruh nyata terhadap waktu muncul bunga.



Gambar 3. Diagram Batang Rata-Rata Waktu Muncul Bunga (HST) pada Respon Pemberian Berbagai Konposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena* L).

Diagram batang pada gambar 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) 12 gram dengan 2 kali pemupukan dan pemangkasan sesudah berbunga pada tanaman terong ungu menunjukkan hasil yang lebih baik pada waktu muncul bunga dari pada perlakuan lainnya.

Perlakuan pemberian pupuk NPK 16:10 :18 (N3) dan pemangkasan sebelum berbunga (P1) mampu mempercepat waktu munculnya bunga di banding perlakuan lain. Hal ini dikarenakan pada saat tanaman berumur 31 HST pertumbuhannya sudah mengarah ke



pertumbuhan generatif maka hasil fotosintesis dan hormon lain langsung mengarah ke pembentukan bunga. Hal ini Pemangkasan tunas air dilakukan untuk pertumbuhan generatif (buah) Memperbanyak penerimaan cahaya matahari, menurunkan tingkat kelembaban disekitar tanaman yang menghambat pertumbuhan yang tinggi agar mudah pemeliharaannya dan menaikkan kualitas buah. Pemangkasan air ini merupakan suatu teknik untuk mengatur bentuk tanaman dan memungkinkan melakukan panen pada tingkat produksi tertentu serta membuang cabang yang masih belum produktif (Marta, 2015).

**Jumlah Buah (buah)**

Sidik ragam jumlah buah bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK (N) tidak memberikan pengaruh nyata dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) memberikan pengaruh sangat nyata pada perlakuan tanpa pemangkasan. Namun interaksi antara pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda (N><P) juga tidak memberikan pengaruh nyata pada jumlah buah.

**Tabel 1. Rata-Rata Jumlah Buah Pada Tanaman Terong pada Respon Pemberian Berbagai Komposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena L.*)**

N/P	P0	P1	P2	RATA-RATA
N1	16,25	15,00	14,33	15,19
N2	16,00	14,41	14,50	14,97
N3	16,58	14,91	13,91	15,13
Rata-Rata	16,27 <sup>b</sup>	14,77 <sup>a</sup>	14,24 <sup>a</sup>	
NP. BNT		1,54		
a 0,01				

Keterangan: Angka yang di ikuti oleh huruf yang tidak sama berarti berbeda sangat nyata pada Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf a 0,01.

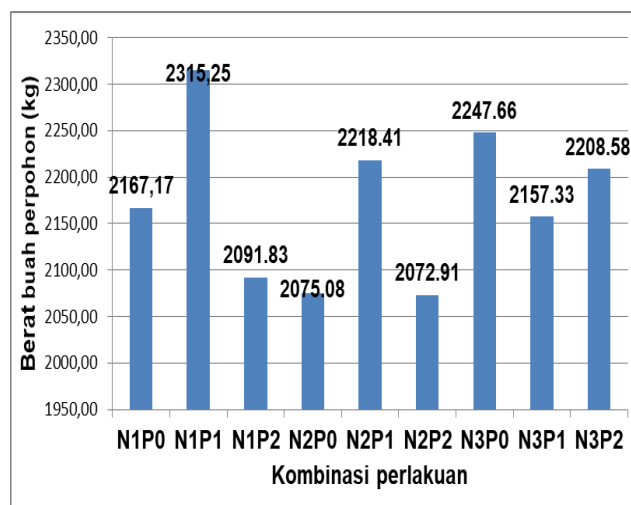
Hasil Uji Beda Nyata Terkecil taraf a 0,01 pada tabel 5. Memperlihatkan bahwa tanpa pemangkasan (P0) pada tanaman terong memberikan pengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dibanding dengan pemangkasan sebelum berbunga (P1) dan pemangkasan sesudah berbunga (P2) pada parameter jumlah buah.

Terdapat salah satu perlakuan yang memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah. Berdasarkan uji lanjut BNT a 0,01 menunjukkan bahwa perlakuan tanpa pemangkasan (P0) memberikan rata-rata terbaik dan menunjukkan pengaruh berbeda sangat nyata. Hal ini dikarenakan hasil tanpa pemangkasan (P0) pada tunas air pada tanaman mempengaruhi banyaknya buah karna

adanya tunas-tunas baru sebagai tempat untuk menghasilkan buah tanaman yang banyak. Sehingga perlakuan tanpa pemangkasan berpengaruh sangat nyata pada jumlah buah. Hal ini diduga sesuai dengan pernyataan Zamzami (2014), bahwa pemangkasan akan mengurangi jumlah tunas yang muncul sehingga persaingan fotosintesis terhadap pembesaran buah dapat ditekan dan menghasilkan buah yang besar dan tanpa pemangkasan akan memperbanyak buah pada tanaman.

**Berat buah (kg)**

Sidik ragam berat buah bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK (N) tidak memberikan pengaruh nyata dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) tidak memberikan pengaruh nyata demikian pula dengan interaksi berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda (N><P) juga tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah.



Gambar 4. Diagram Batang Rata-Rata Berat Buah (cm) pada Respon Pemberian Berbagai Konposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena L.*).

Diagram batang pada gambar 4 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK Folium (20:20:25) 12 gram dengan 2 kali pemupukan dan pemangkasan sebelum berbunga pada tanaman terong ungu menunjukkan hasil yang lebih baik pada berat buah per pohon dari pada perlakuan lainnya.

Berat buah pada tanaman yang paling baik yaitu pemberian pupuk NPK 20:20:25 (N1) dan tanpa pemangkasan (P0). Berat buah juga dapat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara makro dan mikro yang sangat dibutuhkan tanaman untuk proses fisiologis tanaman, sehingga dapat mengaktifkan sel-sel serta dapat memperlancar fotosintesis pada daun. Menurut Asnawi dkk, (2018) menyatakan bahwa berat buah tanaman sangat

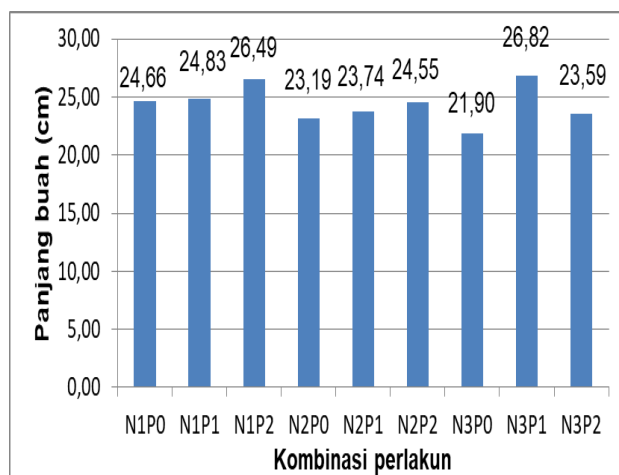




ditentukan oleh tinggi tanaman, semakin tinggi tanaman dan sangat banyak cabang yang dihasilkan maka jumlah buahsemakin banyak, dengan demikian laju fotosintesis akan meningkat dan akan dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk pembentukan buah, sehingga buah akan lebih banyak dengan demikian bobot buah juga akan bertambah berat. Dan karena adanya pemangkasan akan mengurangi jumlah tunas yang muncul sehingga persaingan fotosintesis terhadap pembesaran buah dapat ditekan dan menghasilkan buah yang besar.

### Panjang buah (cm)

Sidik ragam panjang buah bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK (N) tidak memberikan pengaruh nyata dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) tidak memberikan pengaruh nyata demikian pula dengan interaksi berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda (N><P) juga tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah.



Gambar 5. Diagram Batang Rata-Rata Panjang Buah (cm) dengan Respon Pemberian Berbagai Konposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena L.*)

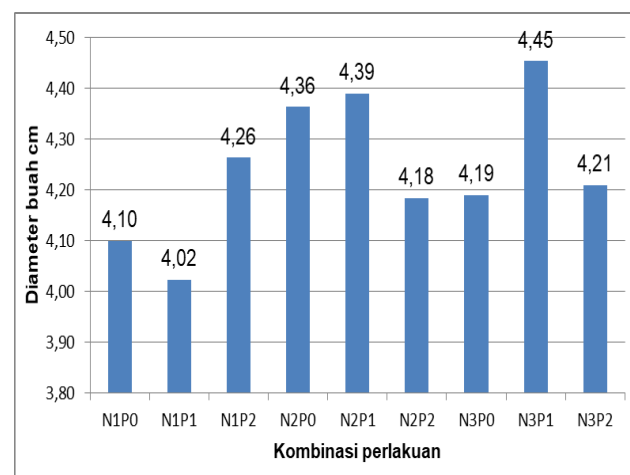
Diagram batang pada gambar 5 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) 12 gram dengan 2 kali pemupukan dan pemangkasan sebelum berbunga pada tanaman terong ungu menunjukkan hasil yang lebih baik dari perlakuan lainnya.

Pertambahan panjang buah pada tanaman terong ungu dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen dan kalium yang berperan penting dalam proses fotosintesis yaitu dapat meningkatkan luas daun dan dapat mempercepat perubahan karbohidrat menjadi protein sehingga dapat digunakan untuk menyusun dinding sel. Pengamatan panjang buah menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK tidak memberikan pengaruh nyata (N) dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) tidak memberikan pengaruh nyata demikian interaksi pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan

yang berbeda (N><P) tidak memberikan pengaruh nyata pada panjang buah. Namun terdapat salah satu interaksi pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda yang memberikan panjang buah paling baik pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) dan pemangkasan sebelum berbunga (N3P1) yang mengakibatkan panjang buah lebih besar. Hal ini terjadi karena sebagian besar hasil fotosintesis digunakan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan buah secara maksimal.

### Diameter buah (cm)

Sidik ragam diameter buah menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NPK (N) tidak memberikan pengaruh nyata dan waktu pemangkasan yang berbeda (P) tidak memberikan pengaruh nyata demikian pula dengan interaksi berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda (N><P) tidak berpengaruh nyata terhadap diameter buah.



Gambar 6. Diagram Batang Rata-Rata Diameter Buah (cm) dengan Respon Pemberian Berbagai Konposisi Pupuk NPK Dan Waktu Pemangkasan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melogena L.*)

Diagram batang pada gambar 12 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK 16:10:18 gram dan pemangkasan sebelum berbunga pada tanaman terong ungu menunjukkan hasil yang lebih baik pada diameter buah, dari pada perlakuan lainnya.

Diameter buah terdapat salah satu interaksi komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda dengan perlakuan pemberian pupuk NPK Gold (16:10:18) dan pemangkasan sebelum berbunga (N3P1) yang memberikan diameter buah paling baik. Hal ini lebih dipengaruhi hasil fotosintesis yang ditranslokasikan keorgan buah tanaman sehingga diameter buah tidak ada yang memberikan pengaruh nyata. Hal ini dikarenakan apabila peningkatan diameter buah juga dapat mempengaruhi peningkatan bobot buah pertanaman. Menurut Magdalena (2014) yang menyatakan bahwa



diameter buah berpengaruh positif pada bobot buah. Hal ini juga karena dengan pemberian pupuk NPK membantu memenuhi unsur hara pada tanaman dan pertumbuhan tanaman, sehingga memberikan diameter buah yang paling baik karena dimana pupuk NPK sangat berkaitan dengan pertumbuhan dan produksi yaitu meningkatkan produksi dan kualitas panen, memacu pembentukan bunga, mempercepat panen (Setyawan dan Sugeng, 2018).

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data statistik maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat interaksi antara respon pemberian berbagai komposisi pupuk NPK dan waktu pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong.
2. Tidak terdapat salah satu pemberian berbagai komposisi pupuk NPK yang memberikan pengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong.
3. Perlakuan tanpa pemangkasan (P0) memberikan rata-rata terbaik pada parameter jumlah buah.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan untuk dan menggunakan komposisi pupuk NPK Gold (16:10:18). Tanpa pemangkasan untuk menghasilkan buah yang banyak.

Untuk meningkatkan berat buah kami menyarankan menggunakan pemangkasan sebelum berbunga dan menggunakan pupuk NPK Folium Folium (20:20:25).

### Daftar Pustaka

- Asnawi Busroni, Rostian Nafery, Ayu Puspita Sari, 2018. Respon Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Mol Daun Gamal (*Gliricidia sepium* (jacq) Kutnhex Walf.) Terhadap Pertumbuhan Daun dan Hasil. Jurnal Tri Agro Vol 3 No. 1 Februari-Juni 2018 ISSN : 2502-4736. Universitas Tridinatni. Palembang
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian.
- Destifa, R.E. (2016) dalam Dahlia (2001). Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Vegetatif tanaman jambu biji merah (*psidium guajava* L). Kultivar citayam
- Hendri, M., M.Napitupulu dan A. P. Sujalu. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L. ). Jurnal Agrifor. Vol. XIV (2).
- Karim, Harli A., Fitritanti, F., dan Yakub, Y. (2020). Peningkatan Produksi tanaman Sawi Melalui Penambahan Pupuk Kandang Ayam dan NPK 16:16:16. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 1(1), 65-72
- Huruna Benyamin dan A. Maruapey, 2015. Pertumbuhan dan produksi tanaman terong *Solanum melongena* L. Skripsi, program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Istina, I. N. 2016. Peningkatan produksi bawang merah mulai teknik pemupukan NPK. Jurnal. Agro, 3(1) 36-42. <https://doi.org/10.15575/80>
- Marta, S.C. 2015. Pengaruh pemangkasan Pada Ruas Batang Tanaman kedelai (*Glycine max* L merril). Dibali Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatra Barat. 2015.
- Magdalena, L. 2014. Uji pertumbuhan beberapa genotipe tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* mill) didataran rendah. Skripsi fakultas pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Ramadhan, R. (2021). Pengaruh kotoran angkrik dan pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat ceri (*Lycopersicon esculentum* Var. *Cerasifarme*) (Doctoral dissertation, UMSU)
- Shitna, Kristiani dan Warisnu A, 2014. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman cabe rawit (*Capsicum frutescens* L) Jurnal Sains dan Seni pomits 2(1) 2337-3520
- Setyawan, Y. dan Sugeng D. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk NPK Phonska dan Pupuk Hayati Sinarbio terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L) Varietas F1 Taletna. Jurnal Ilmiah Hijau Cendikia. Volume. 3, Nomor. 1. p-ISSN : 2477-5096. e-ISSN : 25489372.
- Seran R. N. 2016. Effect of pruning of lateral budding and flower on eggplant (*Solanum melongena* L.). growth and yield. *Savana Cendana*, 1(02), 93-97. <https://doi.org/10.32938/sc.vli02.20>.
- Zamzami, K., M. Nawawi dan N. Aini. 2014. Pengaruh jumlah tanaman per polibeg dan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun kyuri (*cucumis sativus* L) Jurnal produksi Tanaman 3(2):113-119.