

Aplikasi Pupuk KCl dan Waktu Pemangkasan Pucuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

(Effects of KCl Fertilizer Application and Shoot Pruning Time on the Growth and Yield of Eggplant (*Solanum melongena* L.))

**Kartika Putri Wulandari^{1*}, Ratih Rahhutami², Wika Anrya Darma²,
Fahri Ali², Vinni Aurelia Salsabila²**

¹Mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura, Politeknik Negeri Lampung, Jl. Soekarno-Hatta No. 10, Rajabasa Raya, Kec Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

²Jurusan Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Lampung, Jl. Soekarno-Hatta No. 10, Rajabasa Raya, Kec Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi. e-mail: kartikaputriwulandari5@gmail.com

ABSTRACT

*Purple eggplant (*Solanum melongena* L.) is a tropical plant widely cultivated in Indonesia. Potassium (K) plays an essential role in plant growth, fruit development, and improving plant resilience. The application of KCl fertilizer is expected to enhance these aspects, while shoot pruning aims to stimulate shoot and branch growth, thereby increasing flowering and yield. This study aimed to determine the best potassium dosage, the optimal shoot pruning time, and the best combination of both factors on the growth and yield of purple eggplant. The research was conducted at the Horticulture Field, Politeknik Negeri Lampung, from January to May 2024, using a Randomized Block Design (RBD) with two factors: KCl dosage (K1 = 5 g/plant, K2 = 10 g/plant, K3 = 15 g/plant) and pruning time (P0 = control, P1 = 14 DAP, and P2 = 28 DAP), resulting in 12 treatment combinations repeated three times for a total of 27 experimental units. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with the Least Significant Difference (LSD) test at a 5% level. The results showed that KCl fertilizer application significantly affected fruit length and diameter, with the best result obtained from the 5 g/plant treatment. Shoot pruning significantly affected plant height and fruit diameter, where the best result was found in the non-pruned treatment. No interaction was found between KCl dosage and pruning time in improving the growth and yield of purple eggplant.*

Keywords: KCl, purple eggplant, shoot pruning

Disubmit : 7 November 2025; **Diterima:** 7 November 2025; **Disetujui :** 13 November 2025

PENDAHULUAN

Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran tropis yang cukup dikenal dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini memiliki kandungan gizi yang tinggi seperti vitamin B kompleks, thiamin, riboflavin, zat besi, fosfor, mangan, dan kalium yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Lembang, 2015).

Selain sebagai bahan pangan, terung juga digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi penyakit ambien, darah rendah, serta gangguan kulit seperti gatal dan kulit kering (Safridar dan Handayani, 2019). Kandungan gizi yang lengkap dan manfaatnya bagi kesehatan menjadikan terung sebagai salah satu sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat.

Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi sayur-mayur, permintaan terhadap terung juga mengalami peningkatan setiap tahunnya (Haryoto, 2013). Berdasarkan data *Statistik Konsumsi Pangan* (Darwaman, 2023), tingkat konsumsi terung di Indonesia mencapai 2,97 kilogram per kapita per tahun, lebih tinggi dibandingkan dengan sayuran lain seperti wortel (1,37 kg/kapita/tahun), tomat (0,25 kg/kapita/tahun), dan buncis (0,98 kg/kapita/tahun). Namun, peningkatan konsumsi tersebut belum diimbangi dengan peningkatan produksi, sehingga kebutuhan pasar belum sepenuhnya terpenuhi. Menurut Ervina dkk. (2016), salah satu penyebab rendahnya produksi terung adalah penerapan teknik budidaya yang belum optimal.

Produksi terung di Provinsi Lampung menunjukkan fluktuasi dari tahun ke tahun. Berdasarkan data *Angka Tetap Hortikultura Terung Provinsi Lampung* (Ratule, 2023), produksi terung pada tahun 2021 mencapai 21,523 ton dengan produktivitas 13,38 ton/ha. Namun, terjadi penurunan sebesar 3,23% pada tahun 2022 menjadi 18,288 ton, dan hanya mengalami peningkatan kecil pada tahun 2023 menjadi 20,441 ton dengan produktivitas 13,72 ton/ha, sementara pada tahun 2024 menurun kembali menjadi 18.632 ton dengan produktivitas 10,15 ton/ha. Zamzami dkk. (2018) menyatakan bahwa pemeliharaan tanaman yang kurang maksimal dan pemupukan yang tidak seimbang dapat menyebabkan rendahnya hasil panen. Masalah penurunan produksi tanaman terung di disebabkan karena faktor pemupukan yang kurang tepat (Ramadhan dan Sabli, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan strategi peningkatan produksi melalui pemupukan yang tepat dan praktik budidaya yang baik, seperti pemangkasan pucuk untuk meningkatkan jumlah cabang produktif dan hasil buah (Huruna dkk., 2015)

Pemangkasan pucuk berperan penting dalam meningkatkan hasil tanaman. Teknik ini dilakukan untuk mengatur keseimbangan antara pertumbuhan vegetatif dan generatif, serta mendorong pembentukan cabang produktif yang mampu menghasilkan buah lebih banyak (Panggabean dkk., 2014). Pemangkasan yang dilakukan pada waktu yang tepat dapat memaksimalkan bagian tanaman yang produktif dan meningkatkan hasil panen. Di sisi lain, kalium merupakan unsur hara makro yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman, pembungaan, dan pembentukan buah (Sobir dan Siregar, 2010). Damanik dkk. (2010) menjelaskan bahwa kalium membantu memperlancar fotosintesis, memperkuat batang, meningkatkan ketahanan terhadap kekeringan, dan memperbaiki kualitas hasil berupa warna serta rasa buah. Pupuk KCl (Kalium Klorida) menjadi sumber kalium yang banyak digunakan karena mudah diperoleh dan memiliki kandungan K_2O sekitar 60% (Rahma dkk., 2019). Pemberian kalium yang cukup juga terbukti dapat meningkatkan kadar gula pada buah sehingga menghasilkan rasa lebih manis (Darwiyah dkk., 2021). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk KCl yang dikombinasikan dengan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dimulai dari bulan januari hingga mei 2024 di lahan Hortikultura, Politeknik Negeri Lampung. Bahan yang digunakan pada penelitian ini Adalah benih terung ungu varietas Yuvita F1, Dithane M-45, pupuk kandang sapi, decis, antracol,

mulsa, kertas sampel, pupuk Urea, pupuk SP-36, dan pupuk KCl. Alat yang digunakan adalah tray semai, cangkul, ember, gembor, patok sampel, paku payung, gunting, penggaris, timbangan, jangka sorong, tabel pengamatan, dan alat tulis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial Dimana terdapat dua faktor, yaitu faktor pertama adalah dosis pupuk KCl (K) dengan 3 taraf K1=5 gram/tanaman, taraf K2 =10 gram/tanaman, dan taraf K3=15 gram/tanaman. Faktor kedua adalah waktu pemangkasan pucuk (P) dengan 3 taraf yaitu Po =Kontrol, P1= 14 HST, P2= 28 HST. Kombinasi kedua faktor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan

Faktor 1 Dosis KCl	Faktor 2 Waktu Pemangkasan Pucuk	Kombinasi Perlakuan
K1 (5 gram/tanaman)	P0 (Kontrol)	K1P0
	P1 (14 HST)	K1P1
	P2 (28 HST)	K1P2
K2 (10 gram/tanaman)	P0 (Kontrol)	K2P0
	P1 (14 HST)	K2P1
	P2 (28 HST)	K2P2
K3 (15 gram/tanaman)	P0 (Kontrol)	K3P0
	P1 (14 HST)	K3P1
	P2 (28 HST)	K3P2

Perlakuan kombinasi diulangi sebanyak 3 kali, sehingga mendapatkan total 27 kali percobaan. Tanaman terung ditanam dengan jarak tanam 50x50 cm pada plot berukuran 1 m x 3m. Terdapat 12 tanaman pada setiap plot dengan jumlah 324 tanaman. Sampel ditentukan secara acak yaitu sebanyak 5 tanaman per plot atau 135 sampel. Penelitian diawali dengan persiapan lahan melalui penyemprotan herbisida dan pembersihan sisa tanaman, dilanjutkan dengan pengolahan tanah dan pembuatan bedengan berukuran 1 × 3 m. Setelah itu dilakukan pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang sapi matang sesuai dosis rekomendasi. Bedengan kemudian dipasang mulsa plastik untuk menekan pertumbuhan gulma dan dibuat lubang tanam. Benih terung ungu direndam dalam air hangat sebelum disemai pada media tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1. Setelah bibit berumur sekitar 24 hari dan memiliki 4 helai daun, dilakukan penanaman ke lahan.

Perawatan tanaman meliputi penyiraman dua kali seminggu, penyiangan gulma, penyulaman, serta pemasangan ajir agar tanaman tetap tegak. Pemupukan lanjutan dilakukan dengan Urea, SP-36, dan KCl pada umur tertentu (7–42 HST) sesuai dosis. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan menggunakan insektisida Decis 25 EC dan fungisida Dithane M-45. Selain itu juga dilakukan pemangkasan pucuk pada 14 dan 28 HST untuk mencegah pertumbuhan berlebih. Panen dilakukan pada umur 50 HST dengan interval 3 hari sekali selama 11 kali panen, saat buah berwarna ungu mengilap dan berukuran sedang. Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi tinggi tanaman, diameter batang, panjang buah, diameter buah, jumlah buah, berat buah, dan berat buah per plot.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekapitulasi analisis ragam menunjukkan bahwa aplikasi pupuk KCl dan waktu pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil terung ungu (*Solanum menlongena* L.) pada semua parameter pengamatan dilihat pada Tabel 2. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian pupuk KCl berpengaruh nyata terhadap panjang buah panen pertama

dan diameter buah panen keenam, sedangkan pemangkasan pucuk berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 56 HST dan diameter buah panen pertama. Tidak ada interaksi antara pupuk KCl dan pemangkasan pucuk. Diduga unsur hara dari pupuk KCl sudah mencukupi, namun efektivitasnya menurun karena pemangkasan pucuk yang memperbanyak cabang lateral membuat unsur hara terbagi ke jaringan meristem untuk pembentukan cabang dan buah.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil analisis ragam pada berbagai parameter pengamatan

Perlakuan	Parameter pengamatan									JB	BP	BBP
	TT	DB	PJ			DBH						
	(HST)	(HST)	P1	P6	P11	P1	P6	P11				
K	tn	tn	*	*	tn	*	tn	tn	tn	tn	tn	
P	*	tn	tn	tn	tn	*	tn	tn	tn	tn	tn	
K x P	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	

Keterangan: K: KCl; P: pemangkasan pucuk; TT: tinggi tanaman; DB: diameter batang; PJ: panjang buah; DBH: diameter buah; JB: jumlah buah; BP: berat buah; BBP: berat buah per plot; tn: tidak berbeda nyata; *: berbeda nyata; HST: hari setelah tanam.

Sesuai dengan penelitian Welsen dkk. (2023), kombinasi kalium dan pemangkasan pucuk dapat meningkatkan pembelahan sel dan jumlah cabang sehingga produksi bunga, buah, dan daun meningkat. Namun, pada penelitian ini interaksi keduanya tidak berpengaruh nyata terhadap tanaman terung ungu. Hal ini diduga karena kedua perlakuan bekerja melalui mekanisme yang berbeda dan masing-masing telah memberikan pengaruh maksimum secara mandiri, sehingga efek gabungannya tidak menimbulkan peningkatan yang signifikan secara statistik. Hasil ini sesuai dengan penelitian Dewanti et al. (2024) yang menyatakan tidak terdapat interaksi yang signifikan antara perlakuan pemangkasan cabang dan dosis KCl pada semua parameter yang diamati.

Aplikasi berbagai dosis pupuk KCl tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terung. Hal ini diduga karena kebutuhan kalium pada fase vegetatif belum maksimal akibat pemangkasan pucuk yang menghambat perpanjangan sel. Kalium sebenarnya berperan penting dalam pembelahan sel dan distribusi hasil fotosintesis ke jaringan aktif tanaman (Handoyo & Alfy, 2022). Namun, hasil penelitian Felia dkk. (2018) juga menunjukkan bahwa tinggi tanaman tidak dipengaruhi secara signifikan oleh aplikasi kalium. Pemangkasan pucuk memengaruhi tinggi tanaman, di mana tanaman tanpa pemangkasan tumbuh lebih tinggi karena dominasi hormon auksin di pucuk. Sebaliknya, pemangkasan menekan pertumbuhan vertikal dan merangsang pembentukan cabang lateral (Pane dkk., 2013). Hal ini sejalan dengan Fatmawati (2023) yang menyatakan bahwa tanaman tanpa pemangkasan terus bertambah tinggi akibat aktivitas auksin yang lebih tinggi di pucuk. Rata-rata tinggi tanaman umur 56 HST pada perlakuan aplikasi berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata tinggi tanaman umur 56 HST pada perlakuan aplikasi pupu KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Tinggi Tanaman (cm)
	56 HST
(K1) 5 g/tanaman	76,65
(K2) 10 g/tanaman	76,65
(K3) 15 g/tanaman	72,92

Pemangkasan pucuk (P)	56 HST
(P0) kontrol	79,89 a
(P1) 14 HST	72,92 b
(P2) 28 HST	73,41 b
KK (%)	6,06
BNT 5%	4,56

Keterangan: angka yang diikuti dalam notasi huruf yang tidak sama artinya berbeda nyata menurut uji lanjut BNT 5%, HST = Hari setelah tanam.

Rata-rata tinggi tanaman terung pada umur 56 HST akibat perlakuan berbagai dosis pupuk KCl dan pemangkasan pucuk disajikan pada Tabel 4. Data pada tabel tersebut menunjukkan adanya variasi nilai rata-rata tinggi tanaman antar perlakuan, meskipun secara statistik tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter yang diamati. Perbedaan nilai ini diduga disebabkan oleh kondisi fisiologis tanaman serta kemampuan penyerapan unsur hara yang berbeda pada tiap perlakuan. Selain itu, proses pemangkasan pucuk kemungkinan memengaruhi distribusi fotosintat ke bagian vegetatif, sehingga berdampak terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa pemberian pupuk KCl dan perlakuan pemangkasan pucuk belum mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan vertikal tanaman terung.

Aplikasi berbagai dosis pupuk KCl tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman terung karena unsur hara kalium sudah mencukupi, namun asimilat yang dihasilkan tidak optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Abdul dan Nurbaiti (2019) yang juga menunjukkan bahwa aplikasi kalium tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman tomat. Pemangkasan pucuk pun tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap diameter batang, diduga karena hasil fotosintesis terbagi ke pertumbuhan cabang dan tunas lateral sehingga batang utama kekurangan asimilat untuk pembesaran. Pernyataan ini didukung oleh Rochayat dkk. (2017) dan Amaliya dkk. (2023) yang menjelaskan bahwa pemangkasan dapat mengurangi asupan hara untuk batang utama akibat pembagian hasil fotosintesis ke bagian tanaman lain. Rata-rata diameter batang umur 56 HST pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata diameter batang umur 56 HST pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
KCl (K)	56 HST
(K1) 5 g/tanaman	1,50
(K2) 10 g/tanaman	1,46
(K3) 15 g/tanaman	1,42
Pemangkasan pucuk (P)	56 HST
(P0) kontrol	1,44
(P1) 14 HST	1,50
(P2) 28 HST	1,44
KK (%)	4,77

Pengamatan panjang buah dilakukan sebanyak 11 kali, namun yang ditampilkan hanya panjang buah panen ke 1, 6, dan 11. Rata-rata panjang buah pada perlakuan aplikasi berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata panjang buah pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Panjang Buah (cm)		
	Panen 1	Panen 6	Panen 11
(K1) 5 g/tanaman	18,49 a	19,83 a	11,84
(K2) 10 g/tanaman	14,79 b	17,73 ab	13,07
(K3) 15 g/tanaman	11,12 c	16,14 b	11,30
BNT 5%	2,74	2,66	
Pemangkasan pucuk (P)			
	Panen 1	Panen 6	Panen 11
(P0) kontrol	15,98	19,23	12,34
(P1) 14 HST	13,97	17,93	11,78
(P2) 28 HST	14,45	16,55	12,09
KK%	18,69	14,89	28,77

Keterangan: angka yang diikuti dalam notasi huruf yang tidak sama artinya berbeda nyata menurut uji lanjut BNT 5%, HST = Hari setelah tanam.

Aplikasi berbagai dosis pupuk KCl menunjukkan hasil terbaik pada panjang buah panen pertama dengan dosis 5 g/tanaman, sedangkan panen selanjutnya menunjukkan hasil serupa antara dosis 5 g dan 10 g/tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan unsur kalium tanaman sudah terpenuhi sehingga penambahan dosis lebih tinggi tidak memberikan pengaruh nyata. Kalium berperan penting dalam pembentukan buah, transportasi karbohidrat, serta aktivitas enzim dan metabolisme tanaman (Hakim dkk., 2014; Hanafi, 2010). Namun, pada panen ke-11, pengaruh KCl tidak signifikan karena fase pembungaan dan pembentukan buah dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk ketersediaan unsur hara (Ramadhona dkk., 2015).

Pemangkasan mengurangi jumlah daun (sumber fotosintat) sementara menambah titik tumbuh (*sink*) potensial. Jika pengurangan sumber mengurangi suplai karbohidrat lebih dari peningkatan kapasitas sink, maka pertumbuhan buah (panjang/berat) tidak meningkat (Bairam et al., 2019). Hasil ini sejalan dengan Supriadi dkk. (2022) yang menyatakan bahwa pemangkasan tidak berpengaruh nyata terhadap panjang buah tanaman hortikultura.

Pengamatan diameter buah dilakukan panen sebanyak 11 kali, namun yang ditapilkan hanya diameter buah panen ke 1, 6, dan 11. Rata-rata diameter buah pada perlakuan berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata diameter buah pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Diameter Buah (cm)		
	Panen 1	Panen 6	Panen 11
(K1) 5 g/tanaman	3,04 a	3,66	2,27
(K2) 10 g/tanaman	2,90 a	3,37	2,81
(K3) 15 g/tanaman	2,18 b	3,08	2,43
BNT 5%	0,44		
Pemangkasan pucuk (P)			
	Panen 1	Panen 6	Panen 11
(P0) kontrol	2,98 a	3,58	2,66
(P1) 14 HST	2,27 b	3,47	2,69
(P2) 28 HST	2,87 a	3,06	2,59
KK%	19,80	16,06	27,17
BNT 5%	0,44		

Keterangan: angka yang diikuti dalam notasi huruf yang tidak sama artinya berbeda nyata menurut uji lanjut BNT 5%, HST = Hari setelah tanam.

Aplikasi dosis KCl pada panen ke-6 dan ke-11 menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata terhadap diameter buah. Hal ini diduga karena proses pembentukan buah belum sesuai dengan deskripsi varietas Yuvita F1 yang digunakan, sehingga asimilat pada tanaman terbagi untuk pembesaran buah yang tidak merata. Kondisi ini menyebabkan pembesaran buah tidak maksimal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gumelar dkk. (2014) yang menyatakan bahwa pembesaran buah dapat menghambat aktivitas fotosintesis secara optimal karena asimilat terbagi untuk pembentukan organ lain pada tanaman. Selain itu, penelitian Eliyatiningstih dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kalium tidak berpengaruh nyata terhadap diameter buah cabai merah besar.

Pemangkasan pucuk juga tidak berpengaruh nyata terhadap diameter buah panen ke-6 dan ke-11. Supriadi (2023) menjelaskan bahwa hasil fotosintesis yang dihasilkan tanaman terdistribusi pada pembentukan cabang dan bunga, bukan pada pembesaran buah. Hal ini mengakibatkan asimilat yang tersedia tidak cukup untuk mendukung peningkatan diameter buah secara maksimal. Mustofa dkk. (2017) juga menambahkan bahwa pemangkasan yang tidak optimal menyebabkan kompetisi antara organ tanaman dalam penggunaan fotosintat, sehingga pertumbuhan dan pembesaran buah tidak mencapai ukuran ideal.

Aplikasi berbagai dosis KCl menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Ambarwati dkk. (2020) yang melaporkan bahwa aplikasi pupuk kalium tidak berpengaruh terhadap jumlah buah tanaman tomat, karena fase generatif masih bersaing dengan pertumbuhan vegetatif seperti bunga, daun, dan cabang baru. Menurut Alvionita (2022), peningkatan jumlah bunga justru dapat menyebabkan fotosintat terbagi ke berbagai organ, sehingga pembentukan buah tidak optimal. Rata-rata jumlah buah per tanaman pada perlakuan aplikasi berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata jumlah buah per tanaman pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Jumlah buah per tanaman (buah)
(K1) 5 g/tanaman	11,88
(K2) 10 g/tanaman	11,60
(K3) 15 g/tanaman	10,93
Pemangkasan pucuk (P)	Jumlah buah per tanaman (buah)
(P0) kontrol	11,82
(P1) 14 HST	11,93
(P2) 28 HST	10,66
KK%	14,39

Pemangkasan pucuk juga tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman. Dude dkk. (2023) menjelaskan bahwa hasil tersebut serupa pada tanaman tomat, di mana fotosintesis lebih banyak diarahkan untuk pertumbuhan cabang lateral daripada pembentukan buah. Hal ini didukung Pasaribu dkk. (2015) yang menyatakan bahwa pemangkasan dapat menyebabkan asimilat terbagi, sehingga total buah yang dihasilkan tidak meningkat signifikan. Perlakuan tanpa pemangkasan justru menghasilkan jumlah buah lebih sedikit, namun asimilat lebih terfokus untuk pembesaran buah.

Aplikasi berbagai dosis KCl maupun pemangkasan pucuk secara umum tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman. Mui'z dan Nurbaiti (2019) menjelaskan bahwa hasil tersebut disebabkan oleh penyerapan unsur hara yang terbagi merata, sehingga berat buah antar tanaman cenderung sama. Menurut Parnata (2004), ketersediaan unsur hara yang diserap tanaman merupakan faktor penting yang memengaruhi pertumbuhan dan hasil buah. Sementara itu, Sowley dan Damba (2013) menyatakan bahwa pemangkasan pucuk dapat memengaruhi pembagian nutrisi unsur hara antara cabang dan buah, sehingga pembesaran buah menjadi kurang maksimal. Namun demikian, hasil penelitian Dude dkk. (2023) juga menunjukkan bahwa pemangkasan pucuk tidak memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah tanaman. Rata-rata berat buah per tanaman pada perlakuan aplikasi berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata berat buah per tanaman pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Berat buah per tanaman (buah)
(K1) 5 g/tanaman	1768,5
(K2) 10 g/tanaman	1667,0
(K3) 15 g/tanaman	1598,2
Pemangkasan pucuk (P)	Berat buah per tanaman (buah)
(P0) kontrol	1762,7
(P1) 14 HST	1715,3
(P2) 28 HST	1555,8
KK%	14,24

Aplikasi berbagai dosis KCl maupun pemangkasan pucuk tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap berat buah per plot tanaman terung. Penelitian Permata dan Anas (2016) juga menyatakan bahwa dosis pemupukan kalium tidak berpengaruh signifikan terhadap bobot buah per petak tanaman. Hal ini diduga terjadi karena gangguan proses fotosintesis yang menurunkan produksi buah akibat pembagian unsur hara yang tidak merata dan penyerapan yang tidak maksimal, terutama saat pemangkasan pucuk dilakukan bersamaan sehingga menghambat pembentukan karbohidrat pada jaringan meristem. Menurut Budiadi dan Sugito (2018), pemangkasan dapat menyebabkan asimilat yang seharusnya digunakan untuk pembentukan buah justru terbagi ke cabang lain sehingga hasil buah menjadi tidak optimal. Penelitian Hasrul (2017) juga menunjukkan hasil serupa bahwa pemangkasan pucuk tidak berpengaruh nyata terhadap berat buah per plot. Berdasarkan data hasil penelitian, berat buah per plot berkisar antara 9,64 kg hingga 10,64 kg dengan luas lahan 81 m² menghasilkan total sekitar 271 kg buah. Jika hasil tersebut dikonversikan ke luasan 1 ha, potensi hasil mencapai sekitar 33 ton.ha⁻¹, yang masih lebih rendah dibandingkan deskripsi potensi varietas Yuvita F1 sebesar 50 ton.ha⁻¹ (Panah Merah, 2019). Rata-rata berat buah per plot pada perlakuan aplikasi berbagai dosis KCl dan pemangkasan pucuk dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata berat buah per plot pada perlakuan aplikasi pupuk KCl dan pemangkasan pucuk

Perlakuan KCl (K)	Berat buah per plot (kg)
(K1) 5 g/tanaman	10,64
(K2) 10 g/tanaman	9,92
(K3) 15 g/tanaman	9,64

Pemangkasan pucuk (P)	Berat buah per plot (kg)
(P0) kontrol	10,32
(P1) 14 HST	10,23
(P2) 28 HST	9,65
KK%	13,49

KESIMPULAN

Aplikasi pupuk KCl dan waktu pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil terung ungu (*Solanum melongena* L.). Aplikasi pupuk KCl memberikan pengaruh nyata terhadap panjang dan diameter buah, dengan hasil terbaik pada dosis 5 gram per tanaman. Pemangkasan pucuk juga berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter buah, di mana hasil terbaik diperoleh pada perlakuan tanpa pemangkasan. Namun, kombinasi antara dosis pupuk KCl dan pemangkasan pucuk tidak menunjukkan pengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, F.N., dan Sugito Y. 2018. Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Dosis Pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol 6(7): 1372-1379.
- Alvionita, L. 2022. Respon Tanaman Tomat (*Lyopersicum Esculentum* Mill) terhadap Pemberian Berbagai Jenis Mulsa dan Pupuk NPK 16:16:16. *Doctoral dissertation*. Universitas Islam Riau.
- Amaliya., Rahmad., dan Wirayanti. 2023. Aplikasi Pemangkasan Pucuk dan Variasi Dosis pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Jurnal tropicrop*. Vol 6: 25-66.
- Bairam, E., leMorven, C., Delaire, M., and Buck-Sorlin, G. 2019. Fruit and Leaf Response to Different Source–Sink Ratios in Apple, at the Scale of the Fruit-Bearing Branch. *Front. Plant Sci.*, 10, 1-14.
- Damanik, B.S., dan Sitaang, J.M. 2010. Pengaruh Konsentrasi Giberellin dan Dosis Hara pada Media Tumbuh yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum annuum* L). *Doctoral dissertation*, Universitas Sumatera Utara.
- Darmawan, R. 2023. *Statik Konsumsi Pangan*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Darwiyah, S., dan Rochman, N. 2021. Produksi dan Kualitas Melon (*Cucumis melon* L.) Hidroponik Rakit Apung yang Diberik Nutrisi Kalium Berbeda. *Jurnal Agronida*. Vol 7(2): 94-103.
- Dewanti, F.D., Augustien, N., Triani, N., Fi Holki, N.I., and Sukarjati. 2024. The Effect of Potassium Dosage and Branch-Pruning on the Growth and Yield of Butternut Squash (*Cucurbita moschata* Durh). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(9): 6902-6909.
- Dude., Gubali., dan Ahmad. 2023. Pengaruh Pemangkasan dan Pengurangan Jumlah Buah terhadap Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill). *JATT*. Vol 12: 2552-3774

- Elyatiningsih., Geby., dan Ridha. 2022. Aplikasi Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (*Capsicum annuum* L.) *Jurnal Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture*. Politeknik Negeri Jember.
- Ervina, O., Anjarwani, A., dan Historiawati, H. 2016. Pengaruh Umur Bibit Pindah Tanam dan Macam Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena*, L.) Varitas Antaboga 1. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*. Vol 1(1): 12-22.
- Felia, R.N., Ellis, N., dan Koesrihati. 2018. Pemberian Azolla (azolla sp.) dan Dosis Pupuk Kalium pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol 6(7): 1529-1536.
- Ginting, A.P., Barus, a., DAN Sipayung, R. 2017. Pertubuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk NPK dan Pemangkasan Buah. *Juenal Agroteknologi*. Vol 5(4):786-789.
- Handoyo, T., dan Alfy, M.N.T. 2022. Pengaruh Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Buncis (*Phaselous vulgaris* L.). *Journal of Applied Agricultural Sciences*. Vol 6(1): 85-97.
- Haryoto. 2013. *Bertanam Terung dalam Pot*. Kanisius. Yogyakarta.
- Haruna, B., dan Maruapey, A. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Jurnal Agroforestri*. Vol 3(10): 217-226.
- Pane, S.I., Mawarni., dan Irmansyah, T. 2013. Respon Pertumbuhan Kedelai terhadap Pemangkasan dan Pemberian Kompos TKKS pada Lahan Ternaungi. *Jurnal Online Agroteknologi*. Vol 1(2): 393-401.
- Panggabean, F. D., Mawarni, L., dan Nisa, T.C. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Bengkuang (*Pachyrhizus erosus* L.) terhadap Waktu Pemangkasan dan Jarak Tanam. *Jurnal Agroteknologi*. Vol 2(2): 91-98.
- Permata, H.A., dan Anas, D.S. 2016. Optimasi Dosis Pemupukan Kalium pada Budidaya Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) di *Inceptisol* Dramaga. *Jurnal Bul. Agrohort*. Vol 4(2): 173-179.
- Ramadhan, R.Z. dan Sabli, T.E. 2024. Aplikasi POC Daun Lamtoro dan NPK Pelangi Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 4(2): 152-166.
- Ratule, M.T. 2023. *Angka Tetap Hortikultura*. Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Rochayat, Y.A., Amalia, C., dan Nuraini, A. 2017. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan: Percabangan dan Pembesaran Bonggol Tiga Kultivar Kamboja Jepang (*Adenium arabicum*). Vol 16(2).
- Safridar., dan Handayani, S.N. 2019. Pengendalian Hama Epilachna sp pada Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) dengan Pestisida Nabati Ekstrak Biji Jengkol dan Waktu Aplikasinya. *Jurnal Agrosistek*. Vol 2(1): 15-23.

- Supriadi, D.R., Sugiono, D., dan Ahmad, S.M. 2022. Pengaruh Perbedaan Tipe Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agroteknologi*. Vol 9(2): 19-30.
- Welsen, A., Marthini, K., dan Fransin, L. 2023. Pemangkasan Pucuk dan Aplikasi Pupuk Anorganik pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). *Agrologia*. Vol 12(1): 51-60.