



**Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI)  
Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu**

**KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN HASIL EMPAT VARIETAS HIBRIDA MELON  
(*CUCUMIS MELO L.*) PADA BEBERAPA FREKUENSI FERTIGASI NPK**

*Growth and Yield Performance of Four Hybrid Melon (*Cucumis Melo L.*) Cultivars  
under Several NPK Fertigation Frequencies*

**Deva Eri Efrani<sup>1</sup>, Catur Herison<sup>1\*</sup>, Rustikawati<sup>1</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

\*Corresponding author : [catur\\_herison@unib.ac.id](mailto:catur_herison@unib.ac.id)

**ABSTRAK**

Meningkatnya konsumsi masyarakat akan buah melon menyebabkan perlunya peningkatan produksi melon nasional. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan teknologi dengan memperhatikan penggunaan varietas unggul dan teknik pemupukan dengan sistem fertigasi NPK. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi respon pertumbuhan dan hasil beberapa kultivar hibrida melon terhadap frekuensi fertigasi pupuk NPK. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah varietas hibrida melon yang terdiri dari atas empat kultivar, yaitu Rock Melon Okasa F1, Merlin F1, Jumbo F1 dan Golden Eskis F1. Faktor kedua adalah frekuensi aplikasi fertigasi NPK majemuk yang terdiri atas empat taraf yaitu kontrol (60 g/tanaman diberikan saat awal tanam dengan cara ditabur merupakan dosis dengan frekuensi total), 5 kali (12 g/l, dengan interval waktu 12 hari sekali), 10 kali (6 g/l, dengan interval waktu 6 hari sekali) dan 15 kali (4 g/l, dengan interval waktu 4 hari sekali). Pemberian pertama bersamaan pada saat awal tanam. Setiap unit percobaan terdiri atas 4 tanaman. Hasil percobaan menunjukkan terdapat perbedaan respon empat varietas terhadap peningkatan frekuensi fertigasi pada variabel umur berbunga jantan dan tingkat kemanisan buah. Variabel umur berbunga jantan terbaik ditunjukkan oleh kultivar Golden Eskis dengan aplikasi 15 kali dan variabel tingkat kemanisan buah pada kultivar Golden Eskis dengan aplikasi 5 kali dan 15 kali. Kultivar Jumbo F1 merupakan kultivar terbaik di antara kultivar yang diuji berdasarkan bobot buah, diameter buah, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah dan lingkar buah. Fertigasi pupuk NPK 10 kali pemberian merupakan perlakuan terbaik berdasarkan diameter buah dan cenderung dapat meningkatkan bobot per buah.

---

Kata Kunci : melon hibrida, frekuensi fertigasi, pupuk NPK

## ABSTRACT

The public's increasing consumption of melons necessitates an enhancement in national melon production. One approach to achieving this is through the application of technology, focusing on using superior varieties and fertilization techniques utilizing the NPK fertigation system. This study aims to evaluate the growth response and yield of several hybrid melon cultivars to different frequencies of NPK fertigation. The experimental design used in this study was a complete randomized block design (RCBD) with two factors and three replications. The first factor was the hybrid melon variety, comprising four cultivars: Rock Melon Okasa F1, Merlin F1, Jumbo F1, and Golden Eskis F1. The second factor was the frequency of NPK compound fertigation application, consisting of four levels: control (60 g/plant applied at the start of planting by broadcasting, representing the total dose with overall frequency), 5 times (12 g/l, with an interval of 12 days), 10 times (6 g/l, with an interval of 6 days), and 15 times (4 g/l, with an interval of 4 days). The initial application was concurrent with the start of planting. Each experimental unit consisted of 4 plants. The experiment results showed varying responses among the four varieties to increased fertigation frequency in terms of the variables of male flowering age and fruit sweetness level. The best male flowering age variable was exhibited by the Golden Eskis cultivar with 15 applications, while the fruit sweetness level variable in the Golden Eskis cultivar was best with 5 and 15 applications. The Jumbo F1 cultivar was the best among the tested cultivars based on fruit weight, fruit diameter, fruit firmness, flesh thickness, and fruit circumference. Ten applications of NPK fertigation were the best treatment based on fruit diameter and tended to increase the weight per fruit.

Key word : hybrid melon, fertigation frequency, NPK fertilizer

## PENDAHULUAN

Buah melon (*Cucumis melo* L.) adalah salah satu jenis komoditi buah-buahan semusim yang digemari oleh masyarakat karena mempunyai keunggulan pada rasanya yang manis, tekstur daging yang renyah, warna daging yang bervariasi dan mempunyai aroma yang khas serta memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh pada buah melon sangat banyak diantaranya di dalam 100 g buah melon terdapat protein 0,6 g, kalsium 17 mg, thiamin 0,045 mg, vitamin A 2,4 IU, vitamin C 30 mg, vitamin B 0,045 mg, vitamin B2 0,065 mg, karbohidrat 6 mg, niasin 1 mg, riboflavin 0,065 mg, zat besi 0,4 mg, nikotinamida 0,5 mg, air 93 mL, serat 0,4 g, dan kalori sebanyak 23 kalori (Iqbal *et al.*, 2019). Melon dapat dipanen pada umur yang singkat (60 – 70 hari) dan harga jual yang relatif stabil tinggi (Rp 15.000.00 /kg) sehingga menjadi komoditi yang menarik bagi petani.

Produksi melon di Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2018 hingga tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2022). Pada tahun 2018, produksi melon Indonesia sebanyak 118.708 ton, tahun 2019 dan 2020 produksi menjadi 122.105 ton dan 138.177 ton. Produksi melon untuk Provinsi Bengkulu juga mengalami tren kenaikan namun fluktuatif. Tahun 2018 produksi melon di Provinsi Bengkulu 331 ton, kemudian turun pada tahun 2019 menjadi 256 ton. Tetapi pada tahun 2020 produksi buah melon meningkat pesat tiga kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya menjadi 696 ton. Peningkatan produksi tersebut merupakan respon positif petani melon atas meningkatnya permintaan melon. Melihat antusiasme petani tersebut maka perlu inovasi untuk terus meningkatkan produksi dan kualitas buah melon.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dengan menggunakan varietas unggul. Varietas unggul hibrida dengan produksi tinggi banyak beredar di pasar, diantaranya varietas Rock Melon Okasa F1, varietas Merlin F1, varietas Jumbo F1 dan varietas Golden Eskis F1. Pada keempat varietas yang diuji memiliki keunggulan masing masing selain produktivitas yang tinggi. Varietas Rock Melon memiliki keunggulan diantaranya memiliki umur berbunga yang cepat serta berumur pendek dengan daging buah tebal berwarna jingga, buah berbentuk lonjong, bobot buah yang berat, kulit berwarna hijau berjaring renggang dan rasa buah yang manis (Shintarika dan Wahida, 2022). Varietas Merlin memiliki umur pendek dengan bobot buah yang berat, daging buah yang tebal, rasanya yang manis beraroma yang kuat, tipe buah bernet, rasanya yang manis serta tahan terhadap penyakit kresek dan virus (Surbakti, 2020). Varietas Jumbo memiliki buah yang berat berbentuk bulat besar, rasanya yang manis, daging buah berwarna orange gelap, berumur pendek dan tahan terhadap gemini virus (Utomo, 2020). Varietas Golden Eskis memiliki buah berbentuk oval atau lonjong berwarna kuning keemasan dengan daging buah berwarna putih, bobot buah yang berat, memiliki rasa yang manis dan tahan terhadap gemini virus (Sembiring, 2020).

Selain varietas, salah satu upaya untuk meningkatkan produksi melon yaitu dengan pemberian pupuk dalam jumlah dan waktu yang tepat. Melon membutuhkan banyak unsur hara untuk pertumbuhan dan produksinya. Setiadi *et al.* (2015) menyatakan bahwa unsur hara utama yang harus tersedia bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon dengan jumlah 12.000-18.000 tanaman per hektar, yaitu N 210 kg/ha, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 150 kg/ha dan K<sub>2</sub>O 340 kg/ha. Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tersebut, Zulfikri *et al.* (2015) menganjurkan penambahan pupuk untuk tanaman melon yaitu urea 375 kg/ha, SP36 250 kg/ha dan KCI 375 kg/ha. Sedangkan menurut hasil penelitian Situmorang *et al.* (2022) pemberian pupuk tunggal N, P dan K dapat digantikan dengan pupuk NPK majemuk sebanyak 60 g/tanaman yang terbukti berpengaruh secara nyata meningkatkan pertumbuhan dan hasil melon.

Pemupukan umumnya dapat diberikan dengan cara ditebarkan di permukaan tanah, dibenamkan di dalam tanah, disemprotkan pada daun atau melalui air irigasi yang sering disebut dengan fertigasi. Menurut Tedjasarwana *et al.* (2011), pemupukan dengan cara ditabur kurang efektif karena jika curah hujan rendah maka pupuk N, P dan K tidak semuanya dapat larut di dalam tanah. Pemupukan dengan cara fertigasi menjadikan unsur hara lebih mudah tersedia dan terserap tanaman (Jat *et al.*, 2011). Fertigasi merupakan kegiatan pemupukan dengan cara melarutkan pupuk dengan air yang diaplikasikan melalui sistem irigasi (Landis *et al.*, 2010). Menurut Jat *et al.* (2011) bahwa pengaplikasian pupuk menjadi efisien melalui sistem fertigasi karena pupuk dapat lebih cepat terserap oleh tanaman.

Penggunaan pupuk majemuk merupakan salah satu teknologi dalam usaha pertanian guna memudahkan petani dalam mengaplikasikan nutrisi tanaman, dikarenakan mengandung lebih dari satu jenis unsur hara. Kandungan hara nitrogen (N), Fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), dan kalium (K<sub>2</sub>O) pada pupuk NPK dapat meningkatkan fungsi metabolisme dan biokimia sel tanaman, sehingga memberikan pengaruh baik pada tanaman. Selain itu melakukan pemupukan yang berulang, atau mengatur frekuensi pemupukan sesuai fase pertumbuhan tanaman dapat menghindari penguapan dan pencucian pupuk (Iqbal *et al.*, 2019).

Waktu pemberian pupuk haruslah tepat sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman, misalnya pemberian pupuk terlalu banyak pada fase pertumbuhan lambat akan membuat pupuk tidak terserap sehingga cepat hilang (Iqbal *et al.*, 2019). Oleh sebab itu, pupuk harus diberikan

pada waktu yang tepat saat tanaman membutuhkan unsur hara tersebut sehingga dapat tersedia bagi tanaman. Melalui pengujian beberapa tahap fertigasi diharapkan dapat diketahui perlakuan mana yang memberikan respon pertumbuhan terbaik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari hingga April 2023 di Desa Pondok Kubang, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah, Provinsi Bengkulu. Jenis tanah pada lokasi penelitian adalah Ultisol, ketinggian tempat 56 HST serta koordinat tempat -3,7204050, 102,3496720. Bahan yang digunakan adalah benih melon hibrida varietas Rock Melon Okasa F1, Merlin F1, Jumbo F1 dan Golden Eskis F1. kapur, pupuk kandang ayam, SP 36, pupuk majemuk (NPK), ZA dan KCl. Bahan pengendalian OPT meliputi insektisida *Dagger 200 SL* (*imidakloprid* 1 ml/l) dan *Meurtieur 30 EC* (*emamektin benzoat* 30 g/l), fungisida (*Mankozeb 80 WP*), perekat, (Agrolem, Zingstik), bakterisida streptomycin sulfat 20% dan akarisida (*piridaben* 135 g/l). Bahan pembibitan dan tanam meliputi tali gawar, tray semai, bambu dan mulsa plastik hitam perak. Alat yang dipakai adalah meteran kain, timbangan, jangka sorong, alat tulis, label, gunting, SPAD meter, refraktometer dan hand penetrometer.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang disusun secara faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama adalah varietas hibrida melon (M) yang terdiri dari 4 Varietas, yaitu: M1 = Rock Melon Oksaka, M2 = Merlin, M3 = Jumbo dan M4 = Golden Eskis. Sedangkan faktor kedua adalah frekuensi aplikasi fertigasi NPK majemuk (F) pada dosis 60 g/tanaman, terdiri dari 4 frekuensi yaitu: F1 = kontrol (60 g/tanaman ditabur 2 kali pemberian), F2 = 5 kali (12 g/l, dengan interval waktu 12 hari sekali), F3 = 10 kali (6 g/l, dengan interval waktu 6 hari sekali) dan F4 = 15 kali (4 g/l, dengan interval waktu 4 hari sekali).

Percobaan ini diulang sebanyak 3 kali. Setiap ulangan terdapat 16 kombinasi perlakuan, sehingga dalam 3 ulangan terdapat 48 unit percobaan. Satu petakan terdapat 4 tanaman, sehingga dalam 48 petakan terdapat 192 tanaman.

Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas per helai daun, umur berbunga jantan, umur berbunga hermaprodit, tingkat kehijauan daun, diameter batang, bobot brangkasan segar tanaman, bobot brangkasan kering tanaman, umur panen, bobot per buah, diameter buah, tingkat kemanisan buah, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah, lingkar buah. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANAVA) pada taraf 5%. Apabila terdapat berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Provinsi Bengkulu menunjukkan suhu udara di lokasi penelitian pada bulan Februari, Maret dan April 2023 yaitu 27°C, 27°C dan 27°C. Kelembaban udara yaitu 83%, 83% dan 84% dan curah hujan yaitu 202 mm, 317 mm dan 207 mm (Lampiran 7). Berdasarkan data suhu udara, dapat dikatakan dimana suhu rata-rata selama penelitian sesuai dengan syarat tumbuh tanaman melon yakni 25 - 30°C dan tidak dapat tumbuh baik pada suhu kurang dari 18°C (Supriyanta *et al.*, 2022)

Kondisi tanaman di awal penelitian secara umum baik, hingga dua minggu setelah pindah tanam semua tanaman menunjukkan pertumbuhan yang seragam berdasarkan penampilan tinggi tanaman dan jumlah daun yang kurang lebih sama. Namun memasuki minggu ketiga tanda-tanda tanaman terserang organisme pengganggu tanaman (OPT) mulai terlihat. Adapun hama dan penyakit yang menyerang tanaman melon yaitu oteng-oteng (*Aulacophora similis* Oliver) dan jamur embun bulu downy mildew (*Pseudoperonospora cubensis*) penyebab kresek.

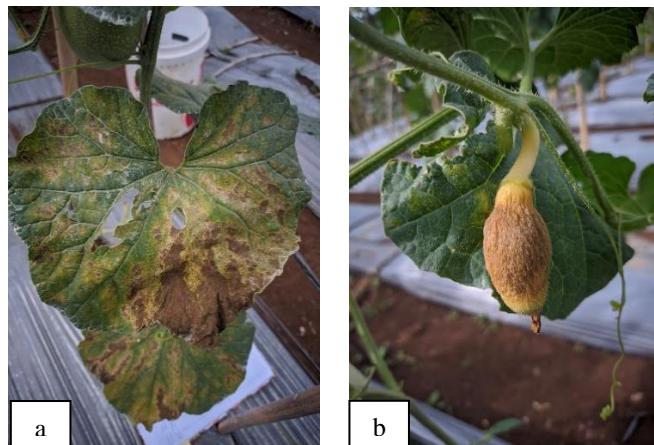


Gambar 1. Kumbang daun (*Aulacophora similis* Oliver) yang menyerang tanaman melon

Kumbang daun biasa disebut oteng-oteng merupakan kumbang yang panjangnya kurang lebih 1 cm, sayap berwarna orange polos serta mengkilap (Andini *et al.*, 2021) Hama ini menyerang tanaman pada fase vegetatif dan generatif. Namun serangan yang paling berat terjadi pada fase vegetatif mencapai 50 % populasi tanaman akan tetapi tidak mengganggu kinerja penelitian. Gejala serangannya yaitu merusak dan memakan daging daun, sehingga menimbulkan gejala lubang-lubang pada daun. Pengendalian hama dilakukan secara intensif dengan menggunakan insektisida kontak dengan merek dagang *Dagger 200 SL* berbahan aktif *imidakloprid* konsentrasi 1 ml/l dan *Meurtieur 30 EC* berbahan aktif *emamektin benzoat* 30 g/l konsentrasi 1-2 ml/l yang diaplikasikan pada pagi hari. Setelah dikendalikan hama oteng-oteng yang menyerang tanaman mulai berkurang dan tanaman menunjukkan pertumbuhan yang baik.

Pada umur 35 HST beberapa tanaman terjangkit penyakit kresek yang disebabkan jamur embun bulu downy mildew (*Pseudoperonospora cubensis*) yang menempel pada bagian bawah daun (Gambar 2). Selain itu, kelembaban udara rata-rata diatas 80% disertai sering hujan di sore hari menyebabkan jamur berkembang dengan cepat. Kondisi iklim tersebut juga mengakibatkan banyak calon bakal buah gagal membentuk buah karena menguning dan akhirnya membusuk (Lisbet dan Nela, 2022).

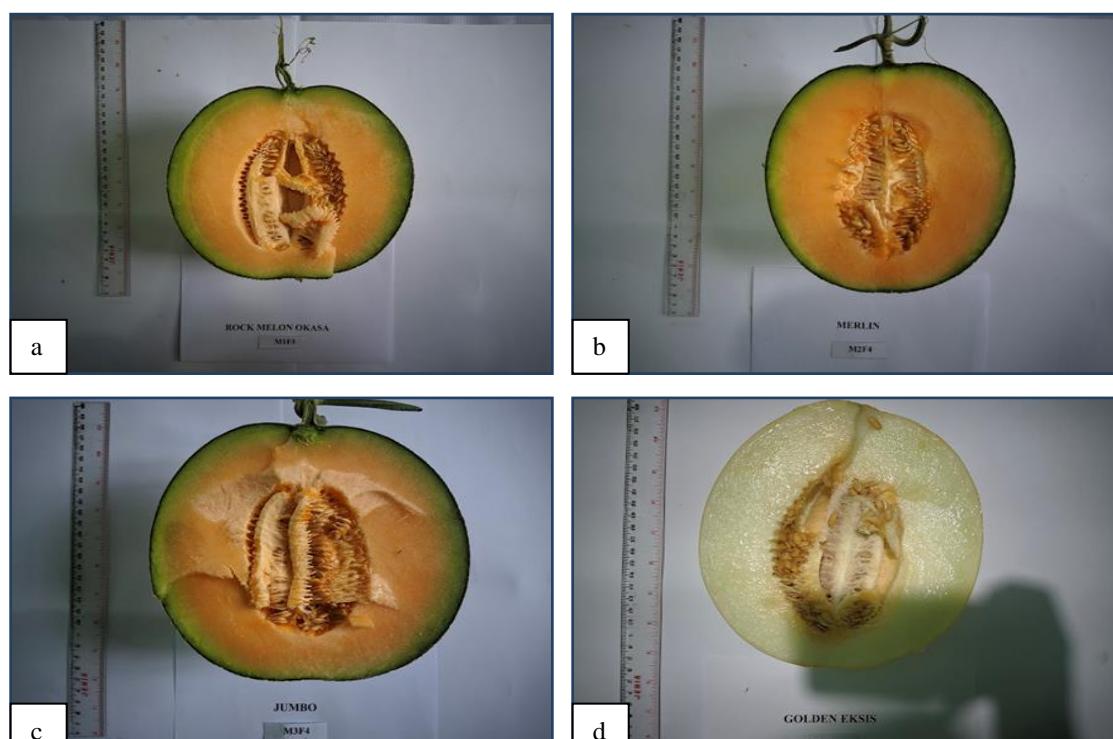
Pengendalian dilakukan dengan cara merotasi beberapa fungisida yaitu, fungisida kontak dengan merek dagang *Dithane M-45 80 WP* berbahan aktif *Mancozeb* 80% konsentrasi 3-6 g/l, fungisida kontak *Antracol* berbahan aktif *Propineb* 70% konsentrasi 1.5-3 g/L dan fungisida sistemik *Score 250 EC* berbahan aktif *difenokonazol* 250 g/l konsentrasi 0.5-1 ml/l. Pengendalian ini dilakukan sejak tanaman berumur 14 HST sampai 54 HST. Kondisi tanaman setelah dikendalikan yaitu tanaman mulai membaik dan menunjukkan pertumbuhan yang normal. Pengendalian dihentikan ketika tanaman mencapai umur 54 HST dengan tujuan mengurangi residu pada buah (Fitriadi dan Putri, 2016).



Gambar 2. Penampilan penyakit yang menginfeksi tanaman melon pada umur 35 HST

- Penyakit embun bulu (downy mildew) atau kresek
- Bakal buah yang menguning dan membusuk

Setelah hama dan penyakit dikendalikan tanaman melon tumbuh dengan baik. Keberhasilan dalam penelitian ini dapat dilihat dari pertumbuhan buah. Bila dibandingkan dengan deskripsi varietas pertumbuhan buah melon cukup baik dan normal, terlihat dari bentuk, ukuran dan warna (Gambar 2)



Gambar 3. Penampang buah melon berbagai varietas

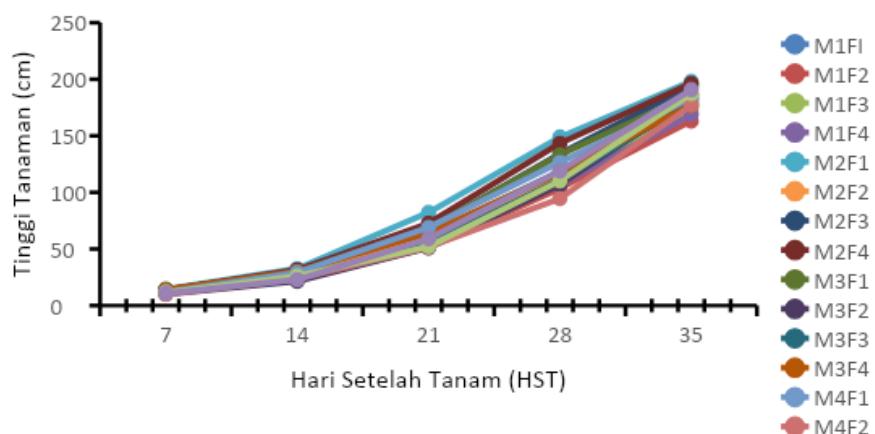
- Varietas Rock Melon Oksaka,
- Varietas Merlin,
- Varietas Jumbo,
- Varietas Golden Eskis.

### **Pola Pertumbuhan Tanaman Melon**

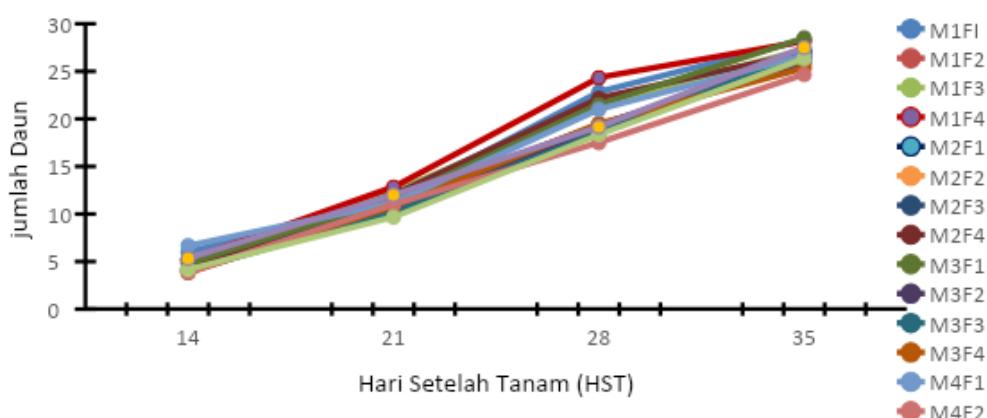
Tinggi tanaman diukur pada 7 HST hingga 35 HST. Pada 7 HST hingga 14 HST pertumbuhan tinggi tanaman melon terlihat lambat karena pada fase ini merupakan fase-fase pertumbuhan awal (Amiroh, 2017). Pertumbuhan tinggi tanaman mengalami peningkatan yang

pesat mulai dari 14 HST hingga 35 HST dikarenakan tanaman memasuki fase pertumbuhan cepat atau fase logaritmik. Pada 35 HST tinggi tanaman mulai memasuki fase generatif. Pada tahap ini, terjadi pembentukan dan pertumbuhan tunas-tunas bunga, buah, dan biji. Pemangkasan pucuk tanaman dilakukan pada fase ini sehingga tanaman tidak mengalami penambahan tinggi. Pemangkasan pucuk dilakukan agar fotosintat berfokus pada pembentukan buah (Rasilatu *et al.*, 2016). Tanaman melon ( $M_2F_1$ ) varietas Merlin perlakuan ditabur 60 g/tanaman menghasilkan tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman melon ( $M_1F_2$ ) Varietas Rock Melon Oksaka perlakuan 5 kali 12 g/l (Gambar 3).

Tinggi tanaman berhubungan berbanding lurus dengan jumlah daun. Semakin tinggi tanaman maka semakin banyak daun yang dihasilkan (Raksun *et al.*, 2019). Pola pertumbuhan jumlah daun mengalami peningkatan yang pesat pada 14 HST hingga 35 HST yang berarti periode tersebut adalah fase pertumbuhan cepat tanaman melon. Pada 35 HST tanaman mulai memasuki fase generatif. Pada fase ini dilakukan pemangkasan pada daun yang bertujuan agar fotosintat yang dihasilkan digunakan sebagian besar untuk pembentukan buah (Rasilatu *et al.*, 2016). Selain itu terdapat perbedaan antara tinggi tanaman dan jumlah daun yang disebabkan adanya perbedaan tanaman dalam merespon kondisi lingkungan dan faktor genetik tanaman. Perlakuan yang menghasilkan jumlah daun lebih besar adalah ( $M_1F_1$ ) yaitu Varietas Rock Melon Oksaka yang dipupuk 60 g/tanaman dengan cara ditabur. Sedangkan yang lebih rendah dari lainnya adalah ( $M_4F_2$ ) Varietas Golden Eskis perlakuan 12 g/l (Gambar 4).



Gambar 4. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman melon dari 7 HST hingga 35 HST



Gambar 5. Grafik pertumbuhan jumlah daun melon dari 14 HST hingga 35 HST

### **Hasil Analisis Varian**

Berdasarkan hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara varietas dan frekuensi fertigasi NPK pada variabel umur berbunga jantan dan tingkat kemanisan buah. Perlakuan varietas berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, luas daun, umur berbunga jantan, umur berbunga hermaprodit, tingkat kehijauan daun, bobot buah, diameter buah, tingkat kemanisan buah, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah dan lingkar buah. Sedangkan perlakuan frekuensi fertigasi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, diameter buah, tingkat kemanisan buah dan tingkat kekerasan buah. Kedua perlakuan yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang, bobot brangkasan segar, bobot brangkasan kering dan umur panen (Tabel 1).

Tabel 1. Rangkuman F Hitung Hasil Analisis Varian

Variabel	F hitung				
	Varietas (M)	Fertigasi (F)	Interaksi	KK (%)	
Tinggi tanaman	5.99 *	0.71 ns	0.25 ns	7.86	
Jumlah daun	1.54 ns	3.06 *	0.87 ns	5.74	
Luas per helai daun	11.37 *	1.08 ns	1.18 ns	18.07	
Umur berbunga jantan	326.13 *	1.51 ns	5.52 *	4.65	
Umurberbunga hermaprodit	51.95 *	2.84 ns	1.34 ns	4.72	
Tingkat kehijauan daun	22.43 *	1.22 ns	0.61 ns	12.11	
Diameter batang	2.11 ns	1.09 ns	1.14 ns	10.14	
Bobot brangkasan segar	2.71 ns	1.84 ns	1.21 ns	29.18	
Bobot brangkasan kering	2.90 ns	0.70 ns	0.96 ns	20.12	
Umur panen	2.51 ns	1.92 ns	0.91 ns	2.09	
Bobot per buah	10.25 *	0.58 ns	0.57 ns	23.96	
Diameter buah	6.87 *	4.74 *	1.62 ns	6.67	
Tingkat kemanisan buah	27.81 *	8.28 *	7.04 *	7.37	
Tingkat kekerasan buah	9.05 *	5.53 *	0.84 ns	8.69	
Tebal daging buah	46.94 *	2.39 ns	2.12 ns	8.69	
Lingkar buah	9.60 *	1.91 ns	0.67 ns	8.69	
F tabel	2.92	2.92	2.21		

Keterangan : \* = Berpengaruh nyata pada taraf 5 %, ns = Berpengaruh tidak nyata pada taraf 5 %.

### **Interaksi Varietas dan Frekuensi Fertigasi NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon**

Terdapat interaksi antara perlakuan varietas dengan fertigasi NPK pada umur berbunga jantan. Pada varietas Rock Melon Oksaka dan varietas Golden Eskis, aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman tidak berbeda nyata dengan aplikasi NPK secara fertigasi dengan konsentrasi 12 g/l 5 kali, 6 g/l 10 kali dan 4 g/l 15 kali. Varietas Merlin membentuk bunga jantan lebih lambat pada aplikasi Fertigasi NPK 12 g/l 5 dan 6 g/l 10 kali berbeda nyata dengan aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman dan 4 g/l 15 kali. sedangkan varietas Jumbo aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman dan fertigasi konsentrasi 12 g/l 5 kali lebih cepat menghasilkan bunga jantan dibandingkan dengan fertigasi konsentrasi 6 g/l 10 kali dan 4 g/l 15 kali.

Setiap varietas menunjukkan respon kecepatan membentuk bunga jantan yang berbeda terhadap perlakuan fertigasi NPK. Pada aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman, varietas Golden Eskis menghasilkan bunga jantan tercepat (16,66 HST) disusul oleh varietas Rock Melon Osaka, varietas Merlin, dan yang paling lambat adalah varietas Jumbo (26 HST). Aplikasi fertigasi NPK 12 g/l 5 kali varietas Golden Eskis menghasilkan bunga jantan tercepat (15.66

HST) disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka dan yang paling lambat adalah varietas Merlin (26.16 HST) dan varietas Jumbo (26.66 HST). Aplikasi fertigasi 6 g/l 10 kali menghasilkan varietas Golden Eskis berbunga jantan tercepat (15.00 HST) disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka, varietas Merlin dan yang paling lambat adalah varietas Jumbo (28.66 HST). Aplikasi 4g/l 15 kali varietas Golden Eskis menghasilkan bunga jantan tercepat (15.05 HST) disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka, varietas Merlin dan yang paling lambat adalah varietas Jumbo (29.33 HST) (Tabel 2).

Tabel 2. Interaksi Perlakuan Varietas dan Frekuensi Fertigasi NPK pada Umur Berbunga Jantan

Varietas	Fertigasi NPK			
	60 g/tanaman	12 g/l 5 kali	6 g/l 10 kali	4 g/l 15 kali
	.....HST.....			
Rock Melon Oksaka	20.00 a C	19.5 a B	19.3 a C	20.5 a C
Merlin	23.16 b B	26.16 a A	26.33 a B	23.16 b B
Jumbo	26.00 bc A	26.66 b A	28.66 a A	29.33 a A
Golden Eskis	16.66 a D	15.66 a C	15.00 a D	15.05 a D

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%. Notasi dengan huruf kapital dibaca secara vertikal, sedangkan notasi dengan huruf kecil dibaca secara horizontal.

Selain umur berbunga jantan, interaksi antara perlakuan varietas dengan fertigasi NPK juga terdapat pada tingkat kemanisan buah. Pada varietas Rock Melon Oksaka, aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman memiliki kemanisan buah yang tidak berbeda nyata dengan aplikasi NPK secara fertigasi dengan konsentrasi 12 g/l (5 kali) dan 4 g/l (15 kali) berbeda nyata dengan aplikasi 6 g/l (10 kali). Varietas menghasilkan tingkat kemanisan buah lebih tinggi pada aplikasi fertigasi NPK 6 g/l 10 kali, 4 g/l 15 kali berbeda nyata dengan aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman dan 12 g/l 5 kali. Varietas Jumbo memiliki tingkat kemanisan buah lebih tinggi pada aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman, 12 g/l 5 kali dan 4 g/l 15 kali berbeda nyata dengan aplikasi 6 g/l 10 kali. Sedangkan varietas Golden Eskis aplikasi 12 g/l 5 kali memiliki tingkat kemanisan buah berbeda nyata dengan aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman, 6 g/l 10 kali dan 4 g/l 15 kali.

Setiap varietas menunjukkan respon peningkatan tingkat kemanisan buah yang berbeda terhadap perlakuan fertigasi NPK. Pada aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman, varietas Rock Melon Oksaka (10.16 Brix<sup>0</sup>) dan varietas Golden Eskis (11.38 Brix<sup>0</sup>) memiliki tingkat kemanisan buah tertinggi dan yang paling rendah adalah varietas Merlin (8.39 Brix<sup>0</sup>). Aplikasi fertigasi NPK 12 g/l 5 kali pada varietas Golden Eskis (12.94 Brix<sup>0</sup>) memiliki tingkat kemanisan buah tinggi disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka, varietas Jumbo dan yang paling rendah adalah varietas Merlin (8.55 Brix<sup>0</sup>). Aplikasi fertigasi 6 g/l 10 kali pada varietas Merlin (10.72 Brix<sup>0</sup>) dan Golden Eskis (11.16 Brix<sup>0</sup>) memiliki tingkat kemanisan buah tinggi disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka dan varietas Jumbo. Aplikasi fertigasi 4 g/l 15 kali varietas Merlin (11.11 Brix<sup>0</sup>) dan Golden Eskis (11.33 Brix<sup>0</sup>) memiliki tingkat kemanisan buah tinggi disusul oleh varietas Rock Melon Oksaka dan varietas Jumbo (9.61 Brix<sup>0</sup>). Kombinasi tingkat kemanisan buah paling tinggi yaitu pada varietas Golden Eskis dengan perlakuan 12 g/l 5 kali dan 4 g/l 15 kali (Tabel 3).

Tabel 3. Interaksi Antara Varietas dan Frekuensi Fertigasi Terhadap Variabel Tingkat Kemanisan Buah

Varietas	Fertigasi NPK			
	60 g/tanaman	12 g/l 5 kali	12 g/l 10 kali	4 g/l 15 kali
	Brix <sup>0</sup>			
Rock Melon Oksaka	10.16 a A	10.61 a B	7.88 b B	10.16 a AB
Merlin	8.39 b C	8.55 b C	10.72 a A	11.11 a A
Jumbo	8.61 a B	10.39 a B	7.94 b B	9.61 a B
Golden Eskis	11.38 b A	12.94 a A	11.16 b A	11.33 b A

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%. Notasi dengan huruf kapital dibaca secara vertikal, sedangkan notasi dengan huruf kecil dibaca secara horizontal.

### **Pertumbuhan dan Hasil Empat Varietas Melon**

Berdasarkan analisis varian menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap variabel tinggi tanaman dan luas daun. Varietas Merlin, Jumbo dan Golden Eskis nyata lebih tinggi dibandingkan varietas Rock Melon Okasa. Respon tinggi tanaman tidak selaras dengan jumlah daun. Untuk variabel luas daun varietas Rock Melon Oksaka, varietas Merlin dan varietas Jumbo memiliki daun yang secara nyata lebih luas dibandingkan varietas Golden Eskis.

Keempat varietas tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada variabel jumlah daun, diameter batang, bobot brangkasan segar dan bobot brangkasan kering. Varietas Rock Melon Oksaka memiliki daun yang cenderung lebih banyak. Kecenderungan pertumbuhan lebih baik terdapat pada varietas Jumbo dengan diameter batang, bobot brangkasan segar dan bobot brangkasan kering lebih tinggi dibandingkan ketiga varietas yang lain namun perbedaanya tidak nyata (Tabel 4).

Tabel 4. Perbedaan Empat Varietas Melon pada Komponen Pertumbuhan

Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Daun (helai)	Luas Daun (cm <sup>2</sup> )	Diameter Batang (mm)	Bobot Brangkasan Segar (g)	Bobot Brangkasan Kering (g)
Rock Melon Okasa	169.29	28	12739	a	9.88	255.75
Merlin	193.79	27	13992	a	9.40	246.68
Jumbo	181.41	27	13565	a	10.05	306.05
Golden Eskis	184.58	26	9061	b	9.17	220.09

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu kolom menjelaskan berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5%.

Varietas Jumbo memiliki bobot per buah, diameter buah dan lingkar buah terbesar. Buah melon Varietas Jumbo juga memiliki tingkat kekerasan buah yang secara nyata lebih tinggi. Selain itu tebal dagimg buahnya juga secara nyata lebih tebal dibandingkan varietas Merlin, Varietas Rock Melon Okasa dan varietas Golden Eskis. Keempat varietas tidak menunjukkan perbedaan umur panen yang nyata. Namun Varietas Rock Melon Oksaka dan Varietas Merlin cenderung lebih cepat panen, dibandingkan kedua varietas yang lain (Tabel 5).

Tabel 5. Perbedaan Empat Varietas Pada Komponen Hasil Melon.

Varietas	Bobot per Buah (g)	Umur Panen (HST)	Diameter Buah (cm)	Kekerasan buah (kgf/cm <sup>2</sup> )	Tebal daging buah (cm)	Lingkar buah (cm)
Rock Melon	1764.97	bc	71	15.22	b	816.66
Okasa	1998.09	bc	71	15.42	b	790.27
Merlin	2419.08	a	72	16.43	a	856.94
Jumbo	1417.45	c	73	14.55	b	709.72
Golden Eskis						
					ab	33.45
					c	44.88
					c	47.54
					b	49.56
					a	53.91
					a	54.88

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu kolom menjelaskan berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5 %.

### **Pengaruh Frekuensi Fertigasi NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon**

Aplikasi NPK 60 g/tanaman dengan cara ditabur menghasilkan daun nyata lebih banyak dibandingkan fertigasi. Respon jumlah daun tersebut tidak selaras dengan tinggi tanaman. Keempat fertigasi NPK tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada tinggi tanaman, luas daun, diameter batang, bobot brangkasan segar dan bobot brangkasan kering. Kecenderungan tanaman lebih tinggi terdapat pada aplikasi NPK ditabur 60 g/tanaman tetapi diameter batang cenderung lebih besar pada fertigasi NPK 5 kali. Kecenderungan pertumbuhan lebih baik terdapat pada fertigasi NPK 15 kali pada variabel bobot brangkasan segar dan bobot brangkasan kering (Tabel 6).

Tabel 6. Pengaruh Frekuensi Fertigasi NPK Terhadap Komponen Pertumbuhan Melon.

Fertigasi	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Daun (helai)	Luas Daun (cm <sup>2</sup> )	Diameter Batang (mm)	Bobot Brangkasan Segar (g)	Bobot Brangkasan Kering (g)
60 g/tanaman	185.58	28	a	13157.5	9.21	220.6
5 kali	177.37	26	b	10890.3	9.86	278.44
10 kali	182.91	27	ab	12662.4	9.62	246.07
15 kali	183.02	27	ab	12646.3	9.08	283.64

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu kolom menjelaskan berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5 %.

Pemupukan dengan fertigasi meningkatkan diameter buah melon. Namun keempat perlakuan fertigasi NPK tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada bobot per buah, umur panen, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah dan lingkar buah. Fertigasi 15 kali menghasilkan bobot per buah yang cenderung lebih berat dan lingkar buah lebih besar. Fertigasi 10 kali menghasilkan umur panen yang cenderung lebih cepat. Fertigasi 5 kali menghasilkan tingkat kekerasan buah yang cenderung lebih keras. Fertigasi 10 kali menghasilkan tebal daging buah yang cenderung lebih tebal (Tabel 7).

Tabel 7. Pengaruh Frekuensi Fertigasi NPK Terhadap Komponen Hasil Melon.

Fertigasi	Bobot per Buah (g)	Umur Panen (HST)	Diameter Buah (cm)	Tingkat kekerasan buah (kgf/cm <sup>2</sup> )	Tebal daging buah (cm)	Lingkar buah (cm)
60 g/tanaman	1777.62	72	14.629	b	751.38	42.02
5 kali	1964.55	72	15.427	ab	856.94	43.88
10 kali	1860.88	71	16.212	a	805.55	46.17
15 kali	1997.26	72	15.377	ab	759.72	43.72
						47.87
						49.08
						47.61
						51.33

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu kolom menjelaskan berbeda tidak nyata pada uji DMRT 5 %.

### **Pembahasan**

Umur berbunga setiap varietas yang diuji dipengaruhi oleh frekuensi NPK yang diberikan dengan pola yang berbeda. Pembungaan Varietas Rock Melon dan Golden Eskis tidak dipengaruhi oleh frekuensi NPK. Sebaliknya pada varietas Merlin dan Jumbo, fertigasi berulang justru memperlambat munculnya bunga jantan. Hal tersebut menunjukkan bahwa munculnya bunga jantan lebih banyak dipengaruhi oleh varietas tanaman daripada pemberian pupuk berulang. Hasil yang sama disampaikan oleh Surya *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa cepat atau lambatnya umur berbunga sangat dipengaruhi oleh faktor genetik. Kegenjahan merupakan faktor genetik sebagai indikator keunggulan suatu tanaman Jannah *et al.*, (2017).

Aplikasi NPK mempengaruhi tingkat kemanisan buah melon. Secara umum pemberian pupuk berulang meningkatkan kemanisan buah. Siswanto *et al.* (2010) menyatakan bahwa hara yang sangat berperan meningkatkan kualitas buah adalah K. Peningkatan kemanisan pada buah melon disebabkan oleh meningkatnya serapan hara K, Ca dan Mg dari larutan tanah ketersediaan kation jumlah yang sebanding. Menurut Huda *et al.* (2018) kadar gula yang meningkat pada melon berkaitan dengan peranan kalium, namun bobot per buah justru memiliki kecenderungan menurun. Selain ketersediaan hara, varietas juga berpengaruh terhadap tingkat kemanisan buah. Perbedaan pertumbuhan dan hasil suatu varietas dipengaruhi oleh kemampuan suatu varietas beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuhnya (Rahma *et al.*, 2015). Pengaruh faktor genetik tersebut juga disampaikan oleh Acquaah (2007). Oleh karena itu diperlukan penggunaan varietas yang unggul. Pada penelitian ini varietas Jumbo memberikan hasil yang paling baik berdasarkan bobot per buah, diameter buah, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah dan lingkar buah. Karakter diameter buah berkorelasi positif terhadap berat buah, Hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Badriyah dan Amzeri (2022). Namun karakter kemanisan buah berbanding terbalik dengan bobot buah. Semakin besar buah maka tingkat kemanisan buah semakin berkurang sejalan dengan penelitian Huda *et al.*, (2018).

Fertigasi merupakan cara pemupukan dengan melarutkan pupuk ke dalam air irrigasi hal ini merupakan cara yang paling efisien dalam proses pemupukan (Jat *et al.*, 2011). Untuk memastikan pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang optimal, pemberian air melalui fertigasi harus dilakukan dengan tepat, baik dari segi waktu maupun jumlahnya. Salah satu cara untuk mengoptimalkan waktu dan jumlah air yang diberikan adalah dengan menggunakan metode fertigasi yang mengatur interval waktu tertentu (Purba, 2022). Dalam penelitian ini, perlakuan interval fertigasi menunjukkan bobot per buah yang relatif sama, namun dengan mempertimbangkan nilai ekonomis interval frekuensi fertigasi 5 kali pemberian cenderung memiliki keuntungan lebih yaitu dapat mengurangi tenaga kerja yang dibutuhkan. Bahkan menurut Purba *et al.* (2019) bobot per buah paling tinggi diperoleh jika hara yang diberikan dapat memenuhi kebutuhan selama fase vegetatif dan fase generatif dengan interval 15 kali pemberian. Demikian juga menurut Soerya *et al.* (2020), bahwa semakin baik pengairan dan pemberian nutrisi maka bobot buah akan semakin optimal.

Bobot buah berkorelasi positif dengan diameter buah Huda *et al.* (2018). Pada penelitian ini fertigasi 10 kali memberikan diameter buah terbesar. Luviana *et al.* (2017) juga mendapatkan hal yang sama. Diameter buah terbaik dihasilkan pada perlakuan interval waktu 1 minggu. namun dosis dan efisiensi pemupukan tetap harus diperhatikan. Pemberian unsur hara

dengan dosis yang tepat dapat memberikan hasil yang baik (Rajagukguk *et al.*, 2017). Pupuk NPK menyediakan hara dan terbukti meningkatkan serapan hara pada tanaman (Firmansyah *et al.*, 2017). Unsur N merupakan unsur hara penting yang sangat dibutuhkan tanaman pada fase pertumbuhan vegetatif. Nitrogen merupakan unsur hara yang dapat merangsang pertumbuhan akar, batang, dan daun (Ainiya *et al.*, 2019). Unsur P dalam bentuk persenyawaan hara yang cepat terurai, sehingga meningkatkan ketersediaan bagi tanaman (Nuryani *et al.*, 2010). Adapun peran K pada tanaman yaitu dapat memperkuat daun, bunga bunga sehingga tidak mudah rontok, serta mengaktifkan enzim untuk membentuk pati dan protein sehingga meningkatkan kualitas dan rasa manis buah. Suatu tanaman akan tumbuh subur apabila semua unsur yang dibutuhkan tersedia cukup dalam bentuk yang sesuai untuk diserap tanaman (Advinda, 2017).

## KESIMPULAN

Terdapat interaksi antara varietas dan frekuensi fertigasi terhadap variabel umur berbunga jantan dan tingkat kemanisan buah. Varietas Jumbo F1 merupakan varietas terbaik berdasarkan bobot buah, diameter buah, tingkat kekerasan buah, tebal daging buah dan lingkar buah. Fertigasi pupuk NPK 10 kali merupakan perlakuan terbaik berdasarkan diameter buah dan cenderung dapat meningkatkan bobot per buah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acquaah, G. 2007. Principles Plant Of Plant Genetics and Breeding. Main Street, Malden.
- Advinda, L. 2017. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. 1st ed. deepublish, Yogyakarta.
- Ainiya, M., Fadil M., dan Despita, R. 2019. Peningkatan pertumbuhan dan hasil jagung manis dengan pemanfaatan trichokompos dan POC daun lamtoro. *Agrotechnology Res. J.* 3(2): 69–74. doi: [10.20961/agrotechresj.v3i2.31910](https://doi.org/10.20961/agrotechresj.v3i2.31910).
- Amiroh, A. 2017. Pengaplikasian dosis pupuk bokashi dan  $\text{KNO}_3$  terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *Saintis*. 9(1): 25–36.
- Andini, M., Kuswandi, K. dan Hardianti, T. 2021. Identifikasi serangga hama pada tanaman blewah (*Cucumis melo* Var. *Cantalupensis*) *Mega*. *J. Pembang Nagari*. 6(1): 13–23. doi: [10.30559/jpn.v16i01.242](https://doi.org/10.30559/jpn.v16i01.242).
- Badan Pusat Statistik. 2022. Produksi Tanaman Buah-Buahan. Jakarta: 335–58. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/960>.
- Badriyah, B., dan Amzeri, A. 2022. Pewarisan karakter kuantitatif persilangan tanaman melon. *Rekayasa*. 15(2): 233–240. doi: [10.21107/rekayasa.v15i2.15107](https://doi.org/10.21107/rekayasa.v15i2.15107).
- Firmansyah, I., Syakir, M. dan Lukman, L. 2017. Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *J. Hortik.* 27(1): 69–78.
- Fitriadi, B.R., dan A.C. Putri. 2016. Metode-metode pengurangan residu pestisida pada hasil pertanian. *J. Rekayasa Kim. Lingkung*. 11(2): 61–71. doi: [10.23955/rkl.v11i2.4950](https://doi.org/10.23955/rkl.v11i2.4950).
- Huda, A.N., Suwarno, W.B. dan Maharjaya, A. 2018. Respon delapan genotipe melon (*Cucumis melo* L.) terhadap perlakuan  $\text{KNO}_3$ . *J. Hortik. Indones.* 9(2): 84–92. doi: [10.29244/jhi.9.2.84-92](https://doi.org/10.29244/jhi.9.2.84-92).

- Iqbal, M., Barchia, F. dan Romeida, A. 2019. Pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis Melo L.*) pada komposisi media tanam dan frekuensi pemupukan yang berbeda. *J. Ilmu Ilmu Pertan. Indones.* 21(2): 108–114. doi: [10.31186/jipi.21.2.108-114](https://doi.org/10.31186/jipi.21.2.108-114).
- Jannah, M., Ujianto, L. dan Anugrahwati, D.R. 2017. Koefisien korelasi genotipik sifat kuantitatif pada genotipe persilangan blewah dan melon (*Cucumis melo L.*). 10(1): 49–55.
- Jat, R.A., Wani, S.P., Sahrawat, K.L., Singh, P. dan Dhaka, B.L. 2011. Fertigation in vegetable crops for higher productivity and resource use efficiency. *Indian J. Fertil.* 7(3): 22–37. [www.icrisat.org.](http://www.icrisat.org/)
- Kementrian Pertanian Repulik, I. 2011. Permentan Nomor 38 Tahun 2011. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161488/permendan-no-38permendanot14072011-tahun-2011>.
- Landis, T.D., Pinto, J.R. and Davis, A.S. 2010. Fertigation - Injecting soluble fertilizers into the irrigation system: Part 2.
- Lisbet, S., dan Nela, Z. 2022. Kajian patogen penyebab penyakit pada tanaman melon (*Cucumis melo L.*) di Bengkulu. *Konserv. Hayati* 18(1): 22–25. doi: [10.33369/hayati.v18i1.21324](https://doi.org/10.33369/hayati.v18i1.21324).
- Luviana, Marlina, dan Agusni. 2017. Pengaruh konsentrasi dan interval waktu pemberian dan pertumbuhan melon (*Cucumis melo*). *J. Agrotropika Hayati* 4(4): 314–331.
- Nuryani, S., Haji, M. dan Widya, N. 2010. Serapan N, P, K pada tanaman padi organik berbagai lama penggunaan pupuk organik pada vertisol sragen. *J. Ilmu Tanah dan Lingkung.* 10(1): 1-13.
- Purba, S.D.J. 2022. Pengaruh Interval Fertigasi Dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat Apel (*Solanum lycopersicum* Mill). Skripsi. Program Studi Teknik Pertanian,Unja.
- Purba, D., Widjajanto, D.W. dan Purbajanti, E.D. 2019. Pengaruh berbagai dosis nitrogen dan waktu pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung hijau (*Solanum melongena* L.). *J. Agro Complex.* 3(3): 159. doi: [10.14710/jac.3.3.159-165](https://doi.org/10.14710/jac.3.3.159-165).
- Rahma, E.D., Ginting, Y.C. dan Bakrie, A.H. 2015. Pengaruh pemberian boron terhadap pertumbuhan dan produksi dua varietas melon (*Cucumis melo L.*) pada sistem hidroponik media padat. *J. Agrotek Trop.* 3(1). doi: [10.23960/jat.v3i1.1964](https://doi.org/10.23960/jat.v3i1.1964).
- Rajagukguk, N., Turmudi, E. dan Handajaningsih, M. 2017. Pengaruh kepadatan populasi terhadap pertumbuhan dan hasil blewah (*Cucumis melo L.* var. *Cantalupensis*). *Akta Agrosia* 20(1): 35–42. doi: [10.31186/aa.20.1.35-42](https://doi.org/10.31186/aa.20.1.35-42).
- Raksun, A., Japa, dan I.G. Mertha, L. 2019. Aplikasi pupuk organik dan npk untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif melon (*Cucumis melo L.*). *J. Biol. Trop.* 19(1): 19–24. doi: [10.29303/jbt.v19i1.1003](https://doi.org/10.29303/jbt.v19i1.1003).
- Rasilatu, F., Musa, N. dan Pembengo, W. 2016. Respon produksi dua varietas tanaman melon (*Cucumis melo L.*) terhadap waktu pemangkasan pucuk. *Jatt.* 5(3): 321–326.
- Sembiring, G.O. 2020. Analisis Saluran Pemasaran Melon Kuning (*Cucumis melo Var. Alisha*) di Kecamatan Pantai Labu. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan.
- Setiadi Daryono, B., A. Rizal Ibrohim, dan Dwi Maryanto, S. 2015. Aplikasi teknologi budidaya melon (*Cucumis melo L.*) kultivar gama melon basket di lahan karst pantai Porok Kabupaten Gunungkidul D.I.Yogyakarta. *Biog. J. Ilm. Biol.* 3(1): 39–46. doi: [10.31186/biog.v3i1.39-46](https://doi.org/10.31186/biog.v3i1.39-46).

[10.24252/bio.v3i1.565.](https://doi.org/10.24252/bio.v3i1.565)

- Shintarika, F., dan Wahida, S. 2022. Pengaruh dosis pupuk  $\text{KNO}_3$  terhadap kadar gula pada tiga varietas melon di BPP Lampung. *AgroSainta : Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa* 6(1): 1–8.
- Siswanto, B.W. dan Purwadi, W. 2010. Karakteristik lahan untuk tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dalam kaitannya dengan peningkatan kadar gula. *J. Pertan. Mapeta* 12(2): 72–144.
- Situmorang, R.M., Hendarto, K., Cahya Ginting, Y. dan Widayastuti, R.A.D. 2022. The Effect of Dosage NPK phonska plus and trichoderma on the growth and production of melon (*Cucumis melo* L.). 21(1): 24–34.
- Soerya, S.F., Bafdal, N. and Kendarto, D.R. 2020. Kajian kualitas air hujan dan nutrisi npk pada budidaya tomat apel (*Solanum lycopersicum Lycopersicum esculentum Mill, var.pyriforme*) dengan media tanam cocopeat dan kompos. *J. Keteknikan Pertan. Trop. dan Biosist.* 4(1): 231–237.
- Supriyanta, B., Florestiyanto, M.Y. dan Widowati, I. 2022. Budidaya Melon Hidroponik Dengan Smart Farming. Yogyakarta.
- Surbakti, R. 2020. Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ayam dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah, Sumatera Utara, Medan.
- Surya, R.A., Haryoko, W. dan Utama, Z.H.M. 2019. Respon varietas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap perlakuan pupuk kandang sapi. *J. Sains Agro* 4(1): 1–9. <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/saingro/index%0A>.
- Tedjasarwana, R., Nugroho, E.D. dan Hilman, Y. 2011. Cara aplikasi dan takaran pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi krisan. *J. Hortik.* 21(4). doi: [10.21082/jhort.v21n4.2011.p306-314.](https://doi.org/10.21082/jhort.v21n4.2011.p306-314)
- Utomo, W.S. 2020. Pengaruh POC Buah Semangka Sortiran dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Zulfikri, E. Hayati, and dan Nasir, M. 2015. Penampilan fenotipik, parameter genetik karakter hasil dan komponen hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *J. Floratek* 10(2): 1–11.