

SKRIPSI
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
PADA APLIKASI KALIUM DAN PEMANGKASAN TUNAS

ADELA SULISTYA ANWAR

G011 19 1322



DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2023

SKRIPSI
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
PADA APLIKASI KALIUM DAN PEMANGKASAN TUNAS

Disusun dan diajukan oleh

ADELA SULISTYA ANWAR

G011 19 1322



DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
PADA APLIKASI KALIUM DAN PEMANGKASAN TUNAS**

**ADELA SULISTYA ANWAR
G011 19 1322**

**Skripsi Sarjana Lengkap
Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana**

Pada

**Departemen Budidaya Pertanian
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar**

Makassar, 26 Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Elkawakib Syam'un, MP.
NIP : 19560318 198503 1 001

Pembimbing II



Dr. Hari Iswoyo, SP., MA.
NIP : 19760508 200501 1 003

Mengetahui

Ketua Departemen Budidaya Pertanian



Dr. Hari Iswoyo, SP., MA.
NIP : 19760508 200501 1 003

LEMBAR PENGESAHAN
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
PADA APLIKASI KALIUM DAN PEMANGKASAN TUNAS

Disusun dan Diajukan oleh

ADELA SULISTYA ANWAR

G011191322

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Masa Studi Program Sarjana, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin pada tanggal 19 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Elkawakib Syam'un, MP.
NIP : 19560318 198503 1 001

Pembimbing II



Dr. Hari Iswoyo, SP., MA.
NIP : 19760508 200501 1 003


Ketua Program Studi
Dr. Ir. Abdul Harris, B. MSi.
NIP. 19670811-19943 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Adela Sulistya Anwar

NIM : G011191322

Program Studi : Agroteknologi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa tulisan saya berjudul:

“PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)

PADA APLIKASI KALIUM DAN PEMANGKASAN TUNAS”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan benar bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain. Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya dari orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 26 Juni 2023


Adela Sulistya Anwar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) pada Aplikasi Kalium dan Pemangkasan Tunas”.

Penyusunan skripsi ini merupakan syarat memenuhi tugas akhir dalam menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Penulis tentu menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua Ibu Harlina H. dan Ayah Anwar Rahman, kakek nenek H. Haruna dan Hj. Medali, saudaraku Zaky Safran A.F dan Dwiril Khairy D, serta semua keluarga yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, bantuan, doa dan kasih sayang kepada penulis.

Ucapan terima kasih dengan segala hormat kepada Prof. Dr. Ir. Elkawakib Syam'un, MP. dan Dr. Hari Iswoyo, SP., MA. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan dan motivasi, serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing penulis sejak awal penelitian hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Hj. Syatrianty A. Syaiful, M.S., Prof. Dr. Ir. Fachirah Ulfa, MP., dan Dr. Ir. Cri Wahyuni Brahmianti, S.P., M.Si selaku dosen penguji yang telah

memberikan banyak masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

2. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin atas setiap ilmu pengetahuan dan segala bentuk jasa yang penulis terima selama kuliah di Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
3. Teman seperjuangan ELIT, Lilis Nuranisa, Wahyu Tisyahr K, St Rifdah Gusrianty, S.P., Salsabila Alisyah, S.P., Salsabilah Nurfajrina, Risma Nurul S, Ketut Widhi A, Fadhillah Azzahra B, dan Valensi Febriani K yang telah bekerja sama, memberikan bantuan, semangat, dan dukungan selama masa perkuliahan.
4. Teman penelitian *Exfarm 2022* Cennawati Basri, S.P., Muh. Faried, S.P., Padil Wijaya, S.Tr.P., Abdul Jalil, S.P., Resvi Meilisa, Andi Tiara, dan Sriwahyuni yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Teman-teman Agroteknologi 2019, dan teman-teman KKN 107 posko Maros yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuan selama masa kuliah.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah berjasa memberi segala bantuan, kerjasama, dan dukungan selama penulis melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi.

Makassar, 19 Juni 2023

Adela Sulistya Anwar

ABSTRAK

ADELA SULISTYA ANWAR (G011 19 1322), Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) pada Aplikasi Kalium dan Pemangkasan Tunas dibimbing oleh **ELKAWAKIB SYAM'UN** dan **HARI ISWOYO**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh interaksi antara dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas terhadap hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Penelitian dilaksanakan di *Experimental Farm*, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar, Sulawesi Selatan pada bulan Oktober-Desember 2022. Penelitian dilaksanakan menggunakan percobaan faktorial 2 faktor dalam rancangan acak kelompok sebagai rancangan lingkungannya. Faktor pertama yaitu dosis pupuk kalium yang terdiri dari 4 taraf yaitu tanpa pupuk kalium, pupuk kalium 85 kg/ha, pupuk kalium 170 kg/ha dan pupuk kalium 255 kg/ha. Faktor kedua terdiri dari 3 taraf yaitu tanpa pemangkasan tunas, pemangkasan tunas sampai daun ke-3 dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 memberikan hasil tertinggi pada indeks klorofil daun ke-9 dan daun ke-11 (44,23 dan 35,97), berat buah (1096,58 g), lingkar buah (38,66 cm), diameter buah (116,27 mm), tebal daging buah (29,67 mm), bobot buah per plot (17,55 kg) dan produksi per hektar (13 ton/ha). Perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha memberikan hasil tertinggi pada padatan terlarut (8,94 %brix). Sedangkan dosis pupuk kalium 170 kg/ha memberikan hasil tertinggi pada jumlah bakal buah (4,55). Perlakuan pemangkasan tunas pada daun ke-6 memberikan hasil tertinggi pada luas daun ke-7 dan daun ke-11 umur 42 HST (211,08 dan 243,4 cm²).

Kata Kunci: Melon, pupuk kalium, pemangkasan tunas

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan kegunaan	5
1.3 Hipotesis Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	7
2.2 Pupuk Kalium	10
2.3 Pemangkasan.....	12
BAB III METODOLOGI	15
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Rancangan Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5 Parameter Pengamatan	21
3.6 Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan.....	39
BAB V PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Rata-rata luas daun ke-7 tanaman melon umur 42 HST (cm ²)	28
2.	Rata-rata luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST (cm ²)	29
3.	Rata-rata indeks klorofil daun ke-9 tanaman melon	30
4.	Rata-rata indeks klorofil daun ke-11 tanaman melon	31
5.	Rata-rata jumlah bakal buah tanaman melon	32
6.	Rata-rata berat buah tanaman melon (g)	33
7.	Rata-rata lingkar buah tanaman melon (cm)	34
8.	Rata-rata diameter buah tanaman melon (mm)	35
9.	Rata-rata tebal daging buah tanaman melon (mm)	36
10.	Rata-rata bobot buah per plot tanaman melon (kg)	37
11.	Rata-rata produksi per hektar tanaman melon (ton/ha)	38
12.	Rata-rata padatan terlarut tanaman melon (%brix)	39

LAMPIRAN

1.	Deskripsi varietas golden melon alisha F1	54
2.	Hasil analisis tanah sebelum penelitian	56
3.	Hasil analisis trichokompos	57
4a.	Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 14 HST (mm)	62
4b.	Sidik ragam diameter batang tanaman melon 14 HST	62
5a.	Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 28 HST (mm)	63
5b.	Sidik ragam diameter batang tanaman melon umur 28 HST	63
6a.	Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 42 HST (mm)	64
6b.	Sidik ragam diameter batang tanaman melon umur 42 HST	64
7a.	Rata-rata umur berbunga tanaman melon (hari)	65
7b.	Sidik ragam umur berbunga tanaman melon	65
8a.	Rata-rata rasio bunga jantan dan betina tanaman melon	66
8b.	Sidik ragam rasio bunga jantan dan betina tanaman melon	66
9a.	Rata-rata luas daun ke-7 tanaman melon umur 42 HST (cm ²)	67
9b.	Sidik ragam luas daun ke-7 tanaman melon umur 42 HST	67

10a. Rata-rata luas daun ke-9 tanaman melon umur 42 HST (cm ²).....	68
10b. Sidik ragam luas daun ke-9 tanaman melon umur 42 HST	68
11a. Rata-rata luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST (cm ²).....	69
11b. Sidik ragam luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST.....	69
12a. Rata-rata indeks klorofil daun ke 7 tanaman melon.....	70
12b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke 7 tanaman melon.....	70
13a. Rata-rata indeks klorofil daun ke 9 tanaman melon.....	71
13b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke 9 tanaman melon.....	71
14a. Rata-rata indeks klorofil daun ke 11 tanaman melon.....	72
14b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke 11 tanaman melon	72
15a. Rata-rata jumlah bakal buah tanaman melon	73
15b. Sidik ragam jumlah bakal buah tanaman melon	73
16a. Rata-rata berat buah melon (g).....	74
16b Sidik ragam berat buah melon	74
17a. Rata-rata lingkar buah melon (cm)	75
17b. Sidik ragam lingkar buah melon	75
18a. Rata-rata diameter buah melon (mm).....	76
18b. Sidik ragam diameter buah melon.....	76
19a. Rata-rata tebal daging buah melon (mm).....	77
19b. Sidik ragam tebal daging buah melon.....	77
20a. Rata-rata bobot buah melon per plot (kg)	78
20b. Sidik ragam bobot buah melon per plot	78
21a. Rata-rata produksi melon per hektar (ton/ha).....	79
21b. Sidik ragam produksi melon per hektar	79
22a. Rata-rata padatan terlarut buah melon (%brix)	80
22b. Sidik ragam padatan terlarut buah melon.....	80
23. Perhitungan dosis pemupukan	81

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Rata-rata diameter batang tanaman melon pada umur 14 - 42 HST (mm)....	25
2.	Rata-rata umur berbunga tanaman melon	26
3.	Rata-rata rasio bunga jantan dan betina tanaman melon.....	27
4.	Rata-rata luas daun ke-9 tanaman melon umur 42 HST (cm ²)	28
5.	Rata-rata indeks klorofil daun ke 7 tanaman melon	30

LAMPIRAN

1.	Denah Penelitian	55
2.	Pelaksanaan penelitian	58
3.	Proses pengamatan parameter	59
4.	Tampilan fisik buah melon pada tiap kombinasi perlakuan.....	60
5.	Perbandingan tampak luar kontrol dengan setiap kombinasi perlakuan.....	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hortikultura di Indonesia menjadi salah satu dari sub sektor pertanian yang berkontribusi dan memiliki peluang yang menjanjikan di bidang pertanian. Di Indonesia terdapat beraneka ragam produk hasil hortikultura yang tersebar di seluruh wilayahnya. Hingga saat ini, produk hortikultura telah banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena baik untuk kesehatan dan memiliki kandungan gizi yang tinggi. Salah satu produk hortikultura yang banyak digemari masyarakat dari berbagai kalangan dan mengandung berbagai vitamin dan mineral yang bermanfaat adalah buah-buahan.

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berasal dari famili *Cucurbitaceae*. Komoditas ini menjadi salah satu komoditas yang diminati oleh konsumen dalam negeri dan luar negeri (Harti et al., 2021). Melon dengan rasanya yang manis dan memiliki aroma khas mengandung berbagai vitamin yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia atau dapat digunakan sebagai bahan baku industri. Buah ini memiliki harga jual yang cukup tinggi yang tentunya akan memberikan keuntungan terhadap petani. Selain itu, singkatnya waktu panen pada melon menjadikan buah tersebut sebagai komoditas unggulan (Annisa dan Helfi, 2017).

Di Indonesia, pada tahun 1980 tanaman ini telah dikembangkan dan sekitar tahun 1990 buah ini telah banyak dikonsumsi oleh masyarakat hingga saat ini. Melon saat ini berkembang menjadi salah satu komoditas unggulan hortikultura.

Konsumsi buah melon diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan masyarakat dan meningkatnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya mengonsumsi buah-buahan untuk pemenuhan gizi harian (Sobir dan Siregar, 2010). Rata-rata konsumsi melon di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 332.698 ton (Nurpanjawi et al., 2020).

Ditinjau dari aspek ekonomi, melon memiliki peluang yang cukup baik untuk dibudidayakan dalam memenuhi permintaan konsumen yang kian meningkat, seiring bertambahnya jumlah penduduk. Di Indonesia tahun 2017-2020 produksi melon kian meningkat. Hasil produksi pada tahun 2017-2020 berturut-turut sebesar 92.434 ton, 118,708 ton, 122.105 ton dan 138.177 ton. Sedangkan hasil produksi tahun 2021 terjadi penurunan produksi menjadi 129.147 ton (BPS, 2022). Melon golden memiliki peminat dan harga jual yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan melon hijau. Pada tahun 2023 harga melon golden alisha berkisar 30.000/kg (Eka, 2023). Menanam tanaman melon bisa sangat menguntungkan jika ditanam secara optimal. Namun saat ini melon masih perlu pengembangan, terutama untuk meningkatkan buah dan kualitasnya (Nurlela dan Anshar, 2021).

Masalah yang seringkali dihadapi oleh petani dalam budidaya melon ialah pemeliharaan tanaman yang cukup rumit, serangan hama penyakit dan kualitas buah yang kurang baik. Kualitas buah pada melon dapat dilihat dari bobot buah segar dan tingkat kemanisan daging buahnya. Kurangnya perhatian terhadap kebutuhan nutrisi melon yang tepat menyebabkan buah yang dihasilkan memiliki

ukuran yang kecil dan kurangnya rasa manis yang diharapkan (Ferdyansyah, 2022). Kurangnya rasa manis pada buah melon dapat disebabkan oleh kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi dan teknik penanaman yang tidak tepat sehingga menghasilkan kualitas yang kurang baik (Sesanti et al., 2018).

Pemangkasan dan pemupukan menjadi alternatif dalam peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman melon untuk mencapai produktivitas sesuai yang diharapkan (Koentjoro, 2012). Pemenuhan kebutuhan unsur hara merupakan hal yang perlu dilakukan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menggunakan jenis pupuk yang sesuai dengan dosis dan waktu yang tepat akan berpengaruh pada produktivitas tanaman (Yahyan dan Siregar, 2020).

Salah satu unsur hara yang dibutuhkan tanaman melon adalah kalium (K). Unsur kalium pada tanaman melon dapat mendukung pertumbuhan tanaman, pembungaan dan pertumbuhan buah (Sobir dan Siregar, 2010). Kalium merupakan mineral esensial yang diperlukan tanaman yang memberikan pengaruh pada kualitas buah dan mengandung fitonutrien penting dalam buah seperti asam askorbat, kalium, dan β -karoten (Lester, 2010). Unsur kalium pada tanaman juga memiliki fungsi untuk menjaga turgiditas pada membran sel, proses fotosintesis, produksi makanan didalam tanaman, meningkatkan ketahanan terhadap penyakit dan menjaga agar tanaman tetap berdiri tegak, serta membuat daun, bunga, dan buah pada tanaman tidak mudah gugur (Imran, 2017).

Ketersediaan unsur K di dalam tanah cukup bervariasi sehingga pemupukan harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur K pada tanaman (Rahma et al., 2019). Pupuk Kalium yang sering digunakan ialah pupuk KCl karena

pupuk KCl ini mudah diperoleh, dapat larut dengan baik dalam air dan tersedia bagi tanaman. Kandungan dari pupuk KCl ini ialah 60% K_2O dalam bentuk bubuk atau butiran kristal dan kandungan Cl yang ada tidak memiliki efek negatif pada tanah (Parmila et al., 2019). Kandungan kalium yang ada pada pupuk tersebut berperan terhadap pertumbuhan, pembungaan, pembentukan buah dan peningkatan jumlah kadar gula dalam buah sehingga buah menjadi lebih manis (Darwiyah et al., 2021).

Hasil penelitian Amelina (2017) menunjukkan bahwa dengan penambahan unsur kalium pada tanaman melon sebanyak 170 kg/ha K_2O memberikan hasil tertinggi dalam peningkatan pertumbuhan tanaman melon yaitu pada parameter pengamatan tinggi tanaman dan diameter batang serta meningkatkan kualitas kemanisan buah. Hasil penelitian Awliya et al. (2022) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kalium sebanyak 9 g/tanaman berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan jumlah daun dan ketebalan buah. Jumlah daun yang didapatkan adalah 4,08 helai/minggu dan ketebalan daging 4,86 cm.

Selain pemupukan, pemangkasan pada tanaman melon tentunya perlu dilakukan karena tujuan dari pemangkasan agar cadangan makanan yang dihasilkan dalam proses fotosintesis terkonsentrasi pada perkembangan buah sehingga akan mempengaruhi kualitas buah. Tanaman melon ini dapat menghasilkan jumlah buah yang banyak. Namun, buah yang dipelihara hanya satu ataupun dua buah pertanaman. Bunga yang dihasilkan oleh tanaman melon relative banyak sehingga persentase buah yang terbentuk pada setiap tanaman tentunya akan banyak pula. Namun buah yang dihasilkan kecil dan rasa manis melon juga berkurang karena fotosintat tersebar ke seluruh buah (Akbar et al., 2022). Oleh karena itu untuk

meningkatkan produktivitas maka perlu dilakukan pemangkasan tunas agar hasil produksi menjadi maksimal karena pemangkasan yang dilakukan dengan menyisakan tunas yang lebih sedikit maka hasil fotosintesis tanaman tidak sepenuhnya digunakan untuk perkembangan batang saja, akan tetapi sebagian besar digunakan tanaman untuk pertumbuhan buah (Basuki et al., 2018).

Hasil penelitian Azzura (2018) menunjukkan bahwa pada tanaman semangka pemangkasan terbaik dijumpai pada pemangkasan tunas lateral yang berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman, jumlah, dan berat buah. Hasil penelitian Basuki (2018) menunjukkan bahwa pemangkasan melon dengan menyisakan 4 cabang (ruas 7, 8, 9 dan 10) menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata pada diameter buah dan produksi buah pertanaman.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukanlah penelitian yang berjudul pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada aplikasi pupuk kalium dan pemangkasan tunas.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh interaksi antara dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.).

Kegunaan penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi mengenai pengaruh dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dan dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya.

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat interaksi antara dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas terhadap hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.)
2. Terdapat salah satu dosis pupuk kalium yang memberikan pengaruh terbaik pada hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.)
3. Terdapat pengaruh pemangkasan tunas yang memberikan pengaruh terbaik pada hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Melon (*Cucumis melo* L.)

Melon (*Cucumis melo* L.) adalah komoditas hortikultura yang berasal dari famili *Cucurbitaceae*. Buah melon berasal dari Lembah Panas Persia atau wilayah Mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Tanaman ini kemudian menyebar ke Timur Tengah dan ke Eropa. Bahkan ke seluruh penjuru dunia terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia (Daryono dan Maryanto, 2018). Saat ini, budidaya melon memiliki prospek yang menjanjikan, karena buah melon memiliki harga jual yang cukup tinggi dan peluang distribusi yang baik (Wirajaya dan I Gusti, 2020).

Kandungan nutrisi yang ada pada melon cukup beragam sehingga dengan mengonsumsi buah ini, tubuh mendapatkan nutrisi yang baik bagi kesehatan (Kristianingsih, 2010). Menurut Astuti (2007) dalam 100 g daging buah melon memiliki kandungan air sebesar 94 g, kalori 21 g, karbohidrat 5,1g, lemak 0,1 g, protein 0,6 g, kalsium 15 g, vitamin C 34 mg, vitamin A 640 SI, vitamin B1 0,03 mg, dan vitamin B2 0,02 mg.

Tanaman melon adalah tanaman yang memiliki akar tunggang dengan ujung akar dari tanaman ini yang dapat masuk ke dalam tanah sedalam 45-90 cm, sedangkan akar horizontal menyebar dalam tanah dengan kedalaman 20-30 cm. Tanaman melon memiliki batang yang bersifat *herbaceous* yang berbentuk persegi lima, berwarna hijau muda dan pada batangnya terdapat buku (nodus) yang dimana helai daunnya melekat pada buku tersebut. Pada batang utama akan tumbuh cabang

sekunder di ketiak daun dan pada cabang sekunder inilah bunga betina akan muncul (Daryono, dan Maryanto, 2018). Dalam budidaya tanaman melon sebaiknya dilakukan pembatasan jumlah cabang sekunder karena akan mempengaruhi kualitas dari buah yang dihasilkan (Astuti, 2007).

Tanaman melon memiliki daun berwarna hijau yang permukaan daunnya berbulu, membentuk menjari dengan lima sudut, 3-7 lekukan dan memiliki diameter 8-15 cm. Pada ketiak daun akan ditumbuhi sulur. Bunga pada tanaman ini bersifat *monoseus* dan berbentuk mirip dengan lonceng yang berwarna kuning cerah serta terdiri dari lima kelopak bunga. Tanaman ini memiliki bunga jantan yang tumbuh pada pangkal ketiak daun sedangkan bunga betinanya akan muncul pada tunas lateral yang terdapat pada ketiak daun. Ciri dari bunga jantan tanaman melon yaitu mempunyai tangkai bunga yang tipis dan memanjang yang akan gugur dalam waktu 2 hari setelah bunga mekar, sedangkan pada bunga betina mempunyai tangkai bunga yang lebih pendek dan tebal dan terdapat bakal buah yang terletak dibawah mahkota bunga dan akan gugur saat 2-3 hari jika tidak terjadi penyerbukan (Daryono dan Maryanto, 2018).

Melon mempunyai buah berbentuk bulat, oval hingga lonjong. Kulit buah ini memiliki warna yang beragam ada yang ada yang berwarna hijau muda, hijau kekuningan, kuning muda hingga berwarna putih susu atau cream. Selain itu, melon juga memiliki dua tipe kulit yaitu *Netted* melon dan *Winter* melon. Daging buah melon juga memiliki aroma yang harum saat telah matang dan warna daging buah yang bervariasi yaitu berwarna putih kehijauan, putih susu hingga ada yang berwarna jingga (Daryono dan Maryanto, 2018). Pada bagian tengah dari buah ini

terdapat bagian yang dipenuhi dengan biji kecil dalam jumlah yang banyak. (Astuti, 2007). Pada umumnya melon memiliki biji yang berwarna coklat muda dengan ukuran panjang rata-rata 0,9 mm dan diameter 0,4 mm dan dalam satu buahnya terdapat 500-600 biji (Daryono dan Maryanto, 2018).

Tanaman melon sangat sesuai apabila ditanam pada tanah andosol yang mengandung bahan organik yang tinggi dan tanah yang memiliki pH 5,8-7,2. Ketinggian tempat yang optimal untuk pertumbuhan tanaman ini yaitu 250-800 m dpl dan memiliki curah hujan antara 1.500-2.500 mm/tahun dengan kondisi kelembaban udara sekitar 50-70%. Suhu yang optimum untuk pertumbuhan tanaman melon adalah 25-30⁰C pada siang dan pada malam hari suhunya berkisar 18-20⁰C (Margianasari, 2012). Namun, saat ini melon telah memiliki varietas yang mampu berproduksi dengan optimal di daerah dataran rendah dengan penerapan berbagai aspek budidaya (Sumartono et al., 2017). Ketinggian tempat akan mempengaruhi masa panen tanaman melon. Umumnya tanaman melon memiliki masa panen yang lebih singkat apabila ditanam di daerah dataran rendah jika dibandingkan dengan daerah dataran menengah maupun dataran tinggi (Afandi et al., 2013). Adapun anjuran dosis pemupukan dasar pada tanaman melon adalah 10-20 ton/ha pupuk kandang. Sedangkan untuk pemupukan susulan menggunakan pupuk NPK 16-16-16 dengan dosis 5, 10, 20, 20, 20 g NPK per liter air yang diberikan sebanyak 200 ml/tanaman pada minggu 1-6 dan 1 g KNO₃ per liter yang diberikan sebanyak 200 ml/tanaman (Sobir dan Siregar, 2010).

2.2 Pupuk Kalium

Kalium adalah salah satu unsur terpenting yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah banyak, termasuk pada tanaman melon. Penyerapan kalium oleh tanaman dalam bentuk ion K^+ yang berfungsi dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Sobir dan Siregar, 2010). Ion K^+ bersifat sangat mobile pada jaringan tanaman. Kalium merupakan aktivator enzim dari sejumlah enzim yang memiliki peranan penting dalam proses respirasi dan fotosintesis serta dapat mengaktifkan enzim yang membentuk pati. Kalium memiliki peranan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan pada akar tanaman yang tentunya akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman yang akan berdampak pada fase reproduktif tanaman (Kamaratih dan Ritawati 2020).

Selain itu, unsur kalium juga memiliki peran yang penting pada proses fisiologi tumbuhan seperti pada transportasi air, fotosintesis, transportasi asimilat, dan aktivitas enzim. Kekurangan kalium pada tanaman akan berdampak pada penurunan jumlah daun, ukuran daun, hasil produksi dan kualitas buah (Pettigrew, 2008 *dalam* Nurlela dan Anshar 2021). Pupuk kalium yang umum digunakan adalah pupuk KCl. Pupuk kalium klorida ini adalah pupuk kalium yang mengandung unsur kalium yang tergolong tinggi yaitu 60% K_2O dan 35% kandungan klorida. Pupuk ini berwarna merah keabu-abuan atau putih. Senyawa KCl merupakan senyawa mobile dan larut air dengan indeks salinitas tinggi yang menyebabkan plasmolisis jika pupuk ini diaplikasikan dengan jarak berdekatan dengan tanaman (Isfa'ni et al., 2018).

Unsur kalium memiliki banyak keterlibatan pada proses biokimia dan fisiologi yang penting untuk pertumbuhan dan produksi tanaman serta toleransi cekaman. Selain itu kalium juga sangat penting untuk fotosintesis sebab memiliki keterlibatan pada sintesis ATP, produksi aktivitas enzim fotosintesis, dan pengangkutan produk fotosintesis dari daun melalui floem ke organ reproduksi dan penyimpanan seperti buah, biji dan umbi. Asupan unsur kalium pada tanaman buah memberikan pengaruh terhadap ukuran, warna, rasa, dan kulit buah. Apabila kandungan unsur P dan K tidak terpenuhi maka akan mempengaruhi pembentukan buah (Simanungkalit et al., 2013).

Pupuk KCl memiliki peranan dalam mengatur tekanan turgor sel untuk proses pembukaan dan penutupan stomata. Pupuk ini juga mampu mengurangi dampak negatif dari pemberian unsur N yang berlebih. Selain itu, pupuk KCl dapat berkontribusi dalam menjaga kadar air tanaman, pembentukan protein dan karbohidrat tanaman serta meningkatkan kualitas buah dan biji, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit dan kekeringan, memperkuat batang tanaman serta meningkatkan kandungan zat hijau daun. Sebagai akibat dari defisiensi unsur K akan menyebabkan tanaman menjadi kerdil, lemah, ujung daun menjadi kekuningan dan mengering, serta mengganggu pengangkutan unsur hara dan fotosintesis sehingga akan mempengaruhi hasil produksi. Unsur K yang berlebih juga akan memicu penuaan daun yang cepat karena menyebabkan penurunan kandungan magnesium (Putra, 2014).

Hasil penelitian Safuan dan Bahrun (2012) menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil produksi tanaman melon dapat ditingkatkan oleh

pengaplikasian pupuk kalium dengan dosis 50-150 kg/ha K₂O. Pemberian kalium 150 kg/ha K₂O memberikan hasil tertinggi pada berat buah dengan berat 1,3 kg dengan hasil produksi per hektar 54,60 ton ha⁻¹. Hasil penelitian Mayang (2018) menunjukkan bahwa pemberian pupuk KCl pada tanaman semangka dengan dosis KCl 6 g/tanaman berpengaruh nyata terhadap berat buah dan ketebalan daging buah. Hasil penelitian Bazaz et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pemberian pupuk kalium pada tanaman melon dengan dosis 60 kg/ha K₂O memberikan hasil tertinggi pada parameter pengamatan kadar gula pada buah melon.

2.3 Pemangkasan

Pemangkasan merupakan kegiatan menghilangkan bagian tanaman seperti cabang, pucuk, ataupun daun untuk mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan. Tujuan pemangkasan yaitu mengurangi pertumbuhan vegetatif (daun/cabang) dan meningkatkan pertumbuhan generatif (buah), meningkatkan asupan sinar matahari, mengurangi kelembaban di sekitar daerah pertanaman, mencegah tanaman tumbuh lebih tinggi sehingga perawatannya lebih mudah dan meningkatkan kualitas buah yang dihasilkan (Cahyono, 1996 *dalam* Langobiri et al., 2019). Dengan pemangkasan, hasil dari fotosintesis tidak didistribusikan ke daun yang bersifat parasit pada tanaman tersebut, melainkan dipergunakan dalam membentuk bunga atau buah. Selain faktor lingkungan, faktor genetik juga membantu pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan saat dilakukan pemangkasan. Pada saat dilakukan pemangkasan, selain faktor lingkungan yang membantu pertumbuhan tanaman, faktor genetik juga mendukung perkembangan tanaman yang dibudidayakan (Lakitan, 1995 *dalam* Ginting et al., 2017).

Pemangkasan sebaiknya dilakukan pada masa pertumbuhan vegetatif karena pemangkasan akan menurunkan produksi auksin sehingga menghambat pertumbuhan vegetatif dan merangsang pertumbuhan generatif. Pemangkasan yang dilakukan tepat waktu akan menentukan keberhasilan perbaikan tanaman. Waktu pemangkasan mempengaruhi proses fotosintesis dan laju metabolisme yang tentunya memiliki keterkaitan pada masa pertumbuhan dan produksi tanaman. Waktu pemangkasan pada tanaman tentunya berbeda-beda setiap jenis tanamannya. Waktu pemangkasan yang berbeda akan mempengaruhi produksi tanaman (Sutrisno dan Wijanarko, 2017).

Prinsip pemangkasan pada tanaman melon ialah memangkas pucuk atau cabang yang menjulur dari ruas batang utama yang telah mencapai ruas ke 26. Tindakan pemangkasan yang dilakukan akan memberikan pengaruh terhadap pembentukan organ vegetatif tanaman maupun organ generatif. Pengaruh pemangkasan terhadap fase vegetatif dan generatif terbukti berkorelasi dengan kemampuan tanaman dalam beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungannya yang disebabkan oleh pemangkasan batang, cabang atau daun (Koentjoro, 2012). Tujuan dilakukannya pemangkasan pada tanaman melon untuk memfokuskan hasil dari proses fotosintesis yang dilakukan oleh tanaman digunakan dalam pembentukan dan perkembangan buah sehingga menghasilkan buah yang lebih besar (Agus, 2009).

Hasil penelitian Siregar et al. (2019) menunjukkan bahwa pemangkasan yang dilakukan memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat dan diameter buah melon. Namun, tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman melon

umur 15, 30 dan 45 HST, panjang batang utama umur 15 dan 30 HST, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, dan produksi melon. Perlakuan pemangkasan batang utama pada ruas ke-15 dengan menyisakan 2 cabang lateral menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih tinggi.

Hasil penelitian Koentjoro (2012) menunjukkan bahwa dengan melakukan pemangkasan pada ruas ke 26 memberikan hasil tertinggi dari semua parameter pengamatan. Pemangkasan yang dilakukan berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang dan berat buah. Namun, pemangkasan yang dilakukan berpengaruh tidak nyata terhadap parameter ketebalan daging buah dan tingkat kemanisan pada buah.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di *Experimental Farm*, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar, Sulawesi Selatan dengan titik koordinat 5°7'40.07"s 119°28'48.94"E yang berada pada ketinggian 9 m dpl pada Bulan Oktober - Desember 2022.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, gunting, meteran, penggaris, ember, jangka sorong, timbangan analitik, *hand refractometer*, *chlorophyll content meter* (CCM 200+), kamera, dan alat tulis menulis.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon golden Alisha F1 (*Winter* melon), trichokompos, pupuk NPK mutiara 16-16-16, pupuk KCl Meroke MOP, mulsa plastik, penjepit mulsa, polybag, bambu, tali rafia, label nama, furadan 3G, curacron 500 EC, antracol 70 WP, dan dithane M-45.

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan percobaan Faktorial 2 Faktor (F2F) berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) sebagai rancangan lingkungan. Faktor pertama adalah pengaruh dosis pupuk kalium (K) yang terdiri dari 4 taraf yaitu:

$k_0 = 0 \text{ g/ha}$ (kontrol)

$k_1 = 85 \text{ kg/ha K}_2\text{O}$

$k_2 = 170 \text{ kg/ha K}_2\text{O}$

$$k3 = 255 \text{ kg/ha K}_2\text{O}$$

Faktor kedua adalah pemangkasan tunas tanaman (P) yang terdiri dari 3 taraf yaitu:

p0 = tanpa pemangkasan (kontrol)

p1 = pemangkasan tunas ke 1 sampai ke 3, tunas berikutnya dipertahankan untuk pembuahan

p2 = pemangkasan tunas ke 1 sampai ke 6, tunas berikutnya dipertahankan untuk pembuahan

Dengan demikian, pada penelitian ini terdapat 12 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Masing-masing kombinasi perlakuan terdiri dari 8 tanaman sehingga terdapat 288 tanaman. Setiap petakan terdiri dari 4 tanaman sampel yang diambil secara acak.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

1. Pengelolaan Lahan

Pengelolaan lahan dilakukan dua minggu sebelum penanaman dengan pembajakan menggunakan traktor yang bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah (Gambar Lampiran 2a). Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan bedengan dan parit (Gambar Lampiran 2b). Bedengan yang dibuat berjumlah 3 buah yang terdiri dari 12 petakan tiap bedengannya. Petakan berukuran 0,9 x 1,5 m dan jarak antar petakan 50 cm. Tiap petakannya terdiri atas 8 tanaman.

2. Pemasangan Mulsa dan Lubang Tanaman

Pemasangan mulsa dilakukan pada pagi menjelang siang hari saat cuaca panas. Pemasangan mulsa dilakukan dengan cara mulsa dirapatkan diatas permukaan bedengan dan dikaitkan pada tanah dengan menggunakan bilah bambu

yang ditekuk. Mulsa dipasang dengan posisi warna perak berada di bagian atas (Gambar Lampiran 2c).

Setelah mulsa terpasang selanjutnya dilakukan pelubangan mulsa menggunakan alat pelubang mulsa. Pelubangan mulsa dengan alat pelubang sekaligus membuat lubang tanam pada bedengan. Lubang tanam dibuat pada setiap bedengan dengan jarak 60 x 50 cm (Gambar Lampiran 2d).

3. Perlakuan benih

Sebelum dilakukan penanaman, benih melon direndam dengan asam giberelat (GA3) konsentrasi 100 ppm dalam waktu 24 jam (Gambar Lampiran 2f). Setelah dilakukan perendaman benih kemudian dilanjutkan dengan pemeraman dengan cara meletakkan benih yang ditata dengan rapih di atas tissue atau kain yang lembab dan disimpan di ruangan yang gelap selama 2-3 hari hingga benih berkecambah (Gambar Lampiran 2g).

4. Penanaman

Benih melon yang telah diperam kemudian ditanam pada lubang tanam. Benih melon ditanam satu tiap lubang tanamnya dan penanaman dilakukan pada pagi hari (Gambar Lampiran 2h).

5. Pemupukan

Pemberian pupuk dasar dilakukan saat 7 hari sebelum dilakukan penanaman. Pupuk yang digunakan ialah pupuk trichokompos. Pemberian pupuk trichokompos diberikan sebanyak 169 g/tanaman (10 ton/ha) kemudian diratakan pada lubang tanam (Ferdiansyah, 2022) (Gambar Lampiran 2e).

Pemberian pupuk NPK dilakukan sebanyak tiga kali dengan dosis 2,03 g/tanaman tiap aplikasi (360 kg/ha) (Lisbun, 2022) yang diberikan pada saat tanaman berumur 14, 28 dan 42 HST. Pemupukan KCl diberikan sesuai dengan dosis perlakuan. Pemupukan KCl dilakukan dua kali saat umur tanaman melon mencapai 21 dan 35 HST. Pengaplikasian pupuk dilakukan dengan cara ditugal (dibenamkan dalam lubang perakaran tanaman) (Gambar Lampiran 2i).

6. Pemasangan Ajir

Ajir pada tanaman dipasang saat tanaman melon telah memiliki 4 helai daun dengan jarak 3-5 cm dari tanaman melon. Pada penelitian ini ajir yang digunakan terbuat bilah bambu dengan panjang 2 m. Pemasangan ajir sejajar dekat batang tanaman melon kemudian dihubungkan dengan ajir yang ada di samping lalu bagian ujung atasnya diikat menggunakan tali. Setelah itu bagian atasnya diberi bilah bambu dengan arah horizontal kemudian diikat menggunakan tali (Gambar Lampiran 2j).

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman adalah hal yang sangat penting dilakukan dalam menunjang pertumbuhan melon agar tetap tumbuh maksimal yang meliputi beberapa tahap seperti berikut ini:

a. Penyiraman

Penyiraman tanaman melon dilakukan sejak awal masa pertumbuhan tanaman sampai pemanenan. Penyiraman dilakukan sebanyak 2 kali sehari pada pagi dan sore hari. Penyiraman dilakukan tergantung dari kondisi cuaca, apabila musim hujan tidak dilakukan penyiraman (Gambar Lampiran 2k).

b. Penyulaman

Penyulaman tanaman melon dilakukan sampai tanaman berumur 2 minggu setelah penanaman. Penyulaman ini dilakukan pada bibit yang mati atau memiliki pertumbuhan yang lambat dan dilakukan saat sore hari. Penyulaman bertujuan agar populasi tanaman tidak berkurang.

c. Penyiangan gulma

Gulma yang tumbuh pada lubang tanam dan bedengan dibersihkan dengan cara dicabut dengan tangan atau menggunakan cangkul. Penyiangan gulma ini dilakukan tiap minggu yang bertujuan agar gulma yang tumbuh pada bedengan tidak mengganggu pertumbuhan tanaman melon.

Pengikatan batang melon pada ajir

d. Pemangkasan

Perlakuan pemangkasan dilakukan pada umur 4 minggu setelah tanam. Pemangkasan dilakukan dengan memangkas tunas air sesuai dengan perlakuan yaitu p₀ = tidak dilakukan pemangkasan, p₁ = pemangkasan tunas ke 1 sampai tunas ke 3 (pemangkasan pada tunas dan bunga mulai dari daun pertama hingga daun 3 dibuang, tunas air yang dipelihara mulai dari ruas ke 4 sampai ke 13), p₂ = pemangkasan tunas ke 1 sampai tunas ke 6 (pemangkasan pada tunas dan bunga mulai dari daun pertama hingga daun 6 dibuang, tunas air yang dipelihara mulai dari ruas ke 7 sampai ke 13). Pemangkasan tunas air selanjutnya membuang tunas air yang tumbuh di ketiak daun, diatas daun ke 13. Kemudian ujung batang utama pada helai daun ke 26 dipangkas (Gambar Lampiran 21).

e. Pengikatan batang melon pada ajir

Batang tanaman melon diikat pada ajir menggunakan tali setelah tinggi tanaman mencapai 35 cm dan dilakukan setiap 2-3 hari sekali. Tujuan dari pengikatan batang ini agar tanaman dapat merambat ke atas pada ajir yang telah dipasang (Gambar Lampiran 2m).

f. Seleksi buah

Penyeleksian buah pada tanaman ini dilakukan saat buah memiliki ukuran sebesar bola pingpong. Adapun kriteria buah yang dipelihara yaitu buah yang berbentuk lojong, pada kulit buah tidak terdapat bercak, tidak terserang hama dan penyakit dan tentunya berpenampilan normal. Buah yang dipertahankan yaitu 2 buah/tanaman.

g. Pengikatan buah

Pengikatan pada buah melon dengan menggunakan tali rafia kemudian digantungkan pada ajir. Tujuan dari pengikatan buah pada ajir yaitu untuk menghindari buah bersentuhan dengan tanah atau mulsa yang akan menyebabkan buah menjadi rusak atau busuk (Gambar Lampiran 2n).

h. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan apabila pada tanaman menunjukkan gejala serangan yang dilakukan dengan cara mekanik. Apabila intensitas serangannya tinggi maka dilakukan pengendalian dengan cara kimiawi yaitu dengan menyemprotkan fungisida antracol 70 WP sebanyak 2 g/l air atau dhitane M-45 sebanyak 2 g/l air secara bergantian dengan penyemprotan tiap 7 hari. Selain itu dilakukan juga penyemprotan insektisida berupa curacron 500 EC dengan

dosis 1 ml/l air, dan furadan 3G yang diberikan dekat pangkal tanaman sebanyak 2 g/tanaman (Gambar Lampiran 2o).

8. Panen

Pemanenan dilakukan saat tanaman berumur 68-70 HST dan telah memenuhi kriteria panen. Adapun ciri dari buah melon golden yang siap dipanen ditandai dengan warna kulit buah yang kuning mengkilap, lapisan kulit mulai mengeras, tanaman mulai menguning, retaknya tangkai buah dan aroma buah harum. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah menggunakan gunting kurang lebih 3 cm dari pangkal buah (Gambar Lampiran 2p).

3.5 Parameter Pengamatan

Pengamatan komponen pertumbuhan yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diameter batang (mm)

Diameter batang diukur menggunakan jangka sorong yang berjarak 2 cm dari permukaan tanah ketika tanaman berumur 14, 28, dan 42 hari setelah tanam (HST).

2. Umur berbunga (hari)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan menghitung jumlah hari yang dibutuhkan oleh tanaman hingga mengeluarkan bunga pertama sejak awal penanaman.

3. Rasio bunga

Menghitung dan membandingkan jumlah bunga jantan dan bunga betina yang dihasilkan pada tanaman melon sejak hari munculnya bunga pertama sampai tanaman berusia 35 HST dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Bunga} = \frac{\text{Jumlah Bunga Betina}}{\text{Jumlah Bunga Jantan}}$$

4. Luas daun (cm²)

Pengukuran luas daun dilakukan pada daun ke 7, 9 dan 11 saat tanaman berumur 14, 28, dan 42 hari setelah tanam (HST). Metode pengukuran luas daun dilakukan dengan metode konstanta, yaitu dengan cara mengukur panjang dan lebar daun kemudian menghitung menggunakan rumus perhitungan menurut Susilo (2015) sebagai berikut :

$$LD = P \times L \times c$$

LD = Luas daun

P = Panjang daun

L = Lebar daun

c = Konstanta daun melon (1,09) (Munthe, 2019).

5. Indeks klorofil daun

Menghitung jumlah klorofil pada daun ke 7, 9 dan 11 menggunakan alat *chlorophyll content meter* (CCM 200+).

Pengamatan komponen produksi adalah sebagai berikut:

1. Jumlah bakal buah

Menghitung jumlah bakal buah dilakukan sejak munculnya bakal buah (setelah bunga betina dibuahi oleh bunga jantan) yang ditandai dengan kelopak bunga

betina dari awalnya mekar kemudian tertutup, pengamatan dilakukan pada tanaman melon hingga 35 HST sebelum penyeleksian buah

2. Bobot per buah (g)

Berat buah ditimbang menggunakan timbangan analitik yang dilakukan setelah panen dengan cara meletakkan buah diatas timbangan untuk mengetahui berat buah.

3. Lingkar buah (cm)

Lingkar buah diukur menggunakan meteran dengan cara melilitkan meteran pada bagian tengah buah yang dilakukan setelah panen.

4. Diameter buah (mm)

Pengukuran diameter buah menggunakan penggaris atau jangka sorong yang dilakukan setelah pemanenan.

5. Tebal daging buah (mm)

Ketebalan daging buah melon diukur menggunakan alat ukur jangka sorong yang dilakukan pada saat panen.

6. Bobot buah per plot (kg)

Bobot buah per plot menghitung bobot buah pada masing-masing plot perlakuan

7. Produksi per hektar (ton/ha)

Produksi per hektar dihitung dengan cara hasil produksi per petak dikonversi ke ton/ha dengan cara membagi luas lahan 1 hektar dengan luas petakan kemudian dikalikan dengan produksi buah per petak.

8. Padatan terlarut buah melon (% brix)

Pengamatan ini dilakukan setelah panen untuk mengetahui kadar gula yang terkandung didalam buah melon menggunakan alat *hand-refractometer* dengan cara mengambil sari buah melon kemudian diletakkan di atas alat dan diamati tingkat kemanisan buah yang ditandai dengan garis biru pada alat *hand-refractometer*.

3.6 Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel. Data yang telah ditabulasi kemudian diolah dalam bentuk analisis sidik ragam (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Jika perlakuan yang diberikan berpengaruh nyata maka dilakukan uji lanjutan BNJ 0,05.

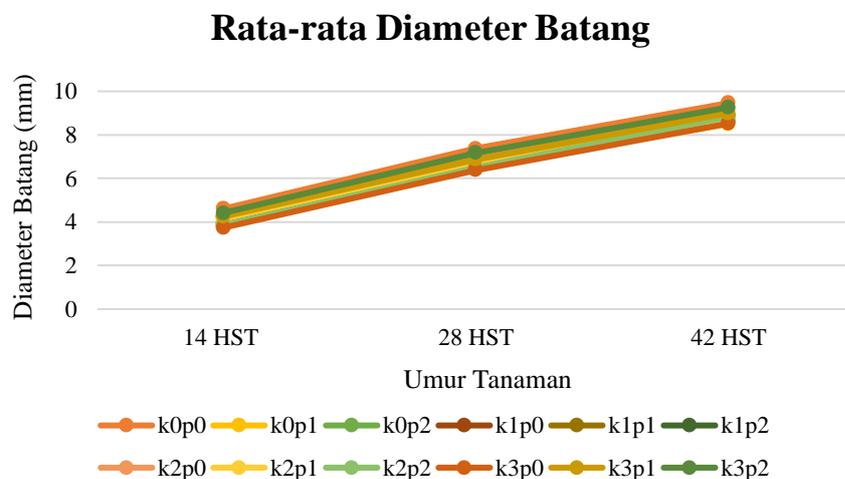
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Diameter Batang

Data pengamatan rata-rata diameter batang tanaman melon pada umur 14, 28 dan 42 HST yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 4a, 5a, 6a dan sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 4b, 5b dan 6b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter diameter batang menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kalium, pemangkasan tunas dan interaksi antara dua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah diameter batang tanaman melon.



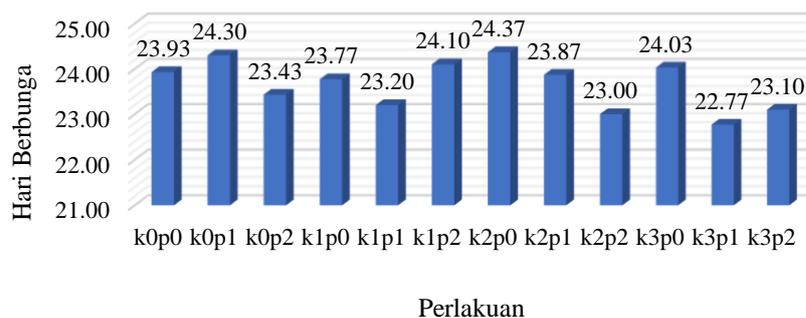
Gambar 1. Rata-rata diameter batang tanaman melon pada umur 14-42 HST (mm)

Gambar 1 menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada ukuran diameter batang tanaman melon di setiap perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas yang diamati saat tanaman berumur 14, 28 dan 42 HST.

4.1.2 Umur Berbunga

Data pengamatan rata-rata umur berbunga tanaman melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 7a dan sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 7b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter umur berbunga menunjukkan bahwa interaksi perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas maupun faktor perlakuan secara tunggal berpengaruh tidak nyata terhadap umur berbunga tanaman melon.

Rata-rata Hari Berbunga



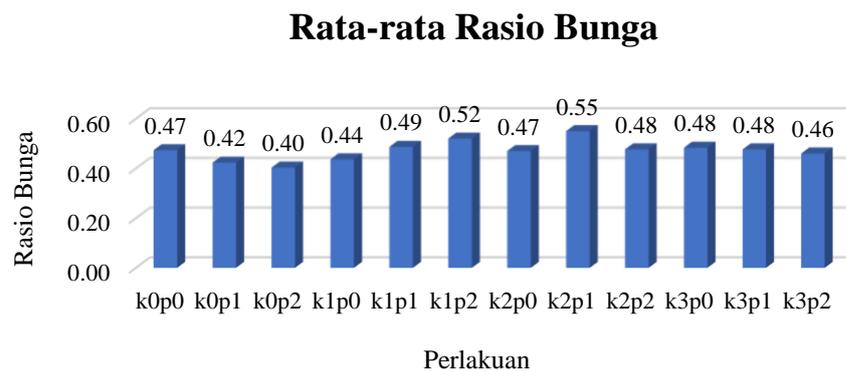
Gambar 2. Rata-rata umur berbunga tanaman melon (hari)

Gambar 2 menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium 170 kg/ha (k2) dan tanpa pemangkasan (p0) menghasilkan umur berbunga terlama yaitu 24,37 (hari), sedangkan rata-rata umur berbunga tercepat dihasilkan oleh perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha (k3) dan pemangkasan tunas sampai ruas daun ke 3 (p1) dengan umur berbunga 22,77 (hari).

4.1.3 Rasio Bunga Jantan dan Betina

Data pengamatan rasio bunga jantan dan betina pada tanaman melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 8a dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 8b. Hasil analisis sidik

ragam dari parameter rasio bunga jantan dan betina menunjukkan bahwa interaksi perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas maupun faktor perlakuan secara tunggal berpengaruh tidak nyata terhadap rasio bunga jantan dan betina pada tanaman melon.



Gambar 3. Rata-rata rasio bunga jantan dan betina tanaman melon

Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata rasio bunga terendah didapatkan pada perlakuan dosis pupuk kalium 0 kg/ha (k0) dan pemangkasan tunas sampai daun ke 6 (p2) dengan nilai rasio 0,40, sedangkan rata-rata rasio bunga tertinggi didapatkan pada perlakuan dosis pupuk kalium 170 kg/ha (k2) dan pemangkasan tunas sampai daun ke 3 (p1) dengan nilai rasio 0,55.

4.1.4 Luas Daun (cm²)

Data pengamatan luas daun ke-7, 9, dan 11 tanaman melon pada umur 42 HST yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 9a, 10a, 11a dan sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 9b, 10b dan 11b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter luas daun ke-7 dan 11 pada umur 42 HST menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara perlakuan, namun secara tunggal perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh nyata.

Hasil analisis sidik ragam luas daun ke-9 saat tanaman berumur 42 HST menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas maupun perlakuan secara tunggal.

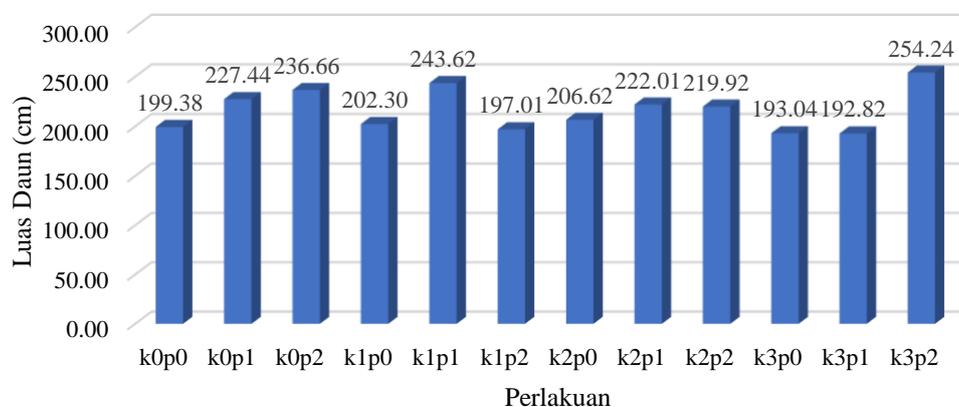
Tabel 1. Rata-rata luas daun ke- 7 tanaman melon umur 42 HST (cm²)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rerata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	180,38	213,08	216,94	203,47	27,5
85 kg/ha (k1)	173,85	235,10	191,45	200,13	
170 kg/ha (k2)	190,77	189,63	214,67	198,36	
255 kg/ha (k3)	171,84	190,88	221,26	194,66	
Rerata	179,21b	207,17a	211,08a		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b,c) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil dari uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pemangkasan tunas sampai daun ke-6 (p2) menghasilkan rata-rata luas daun tertinggi pada daun ke-7 yaitu 211,08 cm² yang berbeda tidak nyata dengan pemangkasan tunas sampai daun ke 3 (p1) dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan (p0).

Rata-rata Luas Daun ke-9 (42 HST)



Gambar 4. Rata-rata luas daun ke-9 tanaman melon umur 42 HST (cm²)

Gambar 4 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kalium dengan dosis 255 kg/ha (k3) dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 (p2) menghasilkan rata-rata tertinggi pada luas daun ke-9 saat tanaman berumur 42 HST yaitu 254,24 cm. Sedangkan dosis pupuk kalium 255 kg/ha (k3) dan pemangkasan tunas sampai daun ke-3 (p1) menghasilkan rata-rata terendah yaitu 192,82 cm.

Tabel 2. Rata-rata luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST (cm²)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	213,41	233,75	279,57	242,24	
85 kg/ha (k1)	187,11	236,89	184,74	202,91	41,4
170 kg/ha (k2)	190,89	249,72	228,82	223,14	
255 kg/ha (k3)	179,57	179,74	280,46	213,26	
Rerata	192,75b	225,03ab	243,40a		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b,c) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

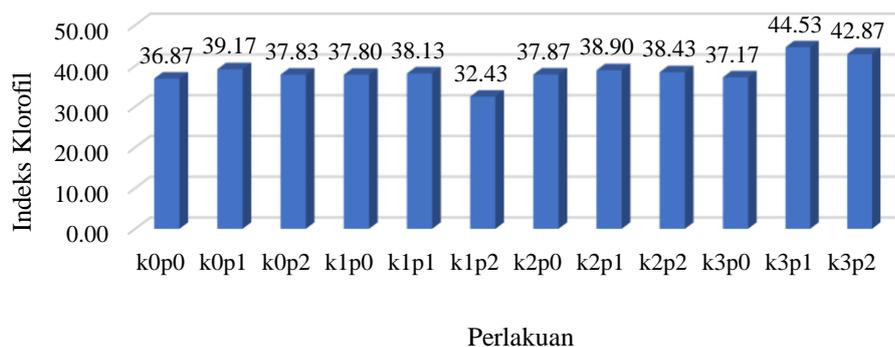
Berdasarkan hasil dari uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pemangkasan tunas sampai daun ke-6 (p2) menghasilkan rata-rata luas daun tertinggi pada daun ke-11 yaitu 234,40 cm² yang berbeda tidak nyata dengan pemangkasan tunas sampai daun ke-3 (p1) dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan (p0).

4.1.5 Indeks Klorofil Daun

Data pengamatan indeks klorofil daun ke-7, 9 dan 11 yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 12a, 13a, 14a dan sidik ragam yang disajikan pada Tabel Lampiran 12b, 13b dan 14b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter indeks klorofil daun ke-7 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan

tunas, maupun faktor perlakuan secara tunggal tidak berpengaruh nyata. Sedangkan parameter indeks klorofil daun ke-9 dan 11 terjadi interaksi antara perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas yang berpengaruh sangat nyata. Pada indeks klorofil daun ke-9 secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium dan perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh nyata, sedangkan indeks klorofil pada daun ke-11 secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium dan perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh sangat nyata.

Rata-rata Indeks Klorofil Daun ke-7



Gambar 5. Rata-rata indeks klorofil daun ke 7 tanaman melon

Gambar 5 menunjukkan bahwa rata-rata indeks klorofil daun ke-7 tertinggi yang diberi perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas terdapat pada perlakuan pupuk kalium 255 kg/ha (k3) dan pemangkasan tunas sampai daun ke-3 (p1) yaitu 44,53. Sedangkan indeks klorofil terendah ada pada perlakuan pupuk kalium 85 kg/ha (k1) dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 (2).

Tabel 3. Rata-rata indeks klorofil daun ke-9 tanaman melon

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	33,90d	38,33bc	37,03c	36,42	1,97
85 kg/ha (k1)	39,97d	34,43d	34,53d	36,31	
170 kg/ha (k2)	34,27d	34,13a	35,60cd	34,67	
255 kg/ha (k3)	35,13cd	34,37d	44,23a	37,91	
Rata-rata	35,82	35,32	37,85		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b,c) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata indeks klorofil tertinggi yaitu 44,23 yang berbeda nyata dengan semua perlakuan. Sedangkan perlakuan tanpa pupuk kalium dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata indeks klorofil terendah yaitu 33,90.

Tabel 4. Rata-rata indeks klorofil daun ke-11 tanaman melon

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	28,30c	27,70cd	27,20cd	27,73	1,7
85 kg/ha (k1)	26,37d	27,33cd	31,40b	28,37	
170 kg/ha (k2)	28,50c	27,23cd	27,07cd	27,60	
255 kg/ha (k3)	28,12c	31,80b	35,97a	31,96	
Rata-rata	27,82	28,52	30,41		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b,c) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada tabel 4. menunjukkan bahwa pada perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata indeks klorofil

tertinggi yaitu 35,97 yang berbeda nyata pada semua perlakuan. Sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata indeks klorofil terendah yaitu 26,37.

4.1.6 Jumlah Bakal buah

Data pengamatan jumlah bakal buah tanaman melon pada perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 15a dan sidik ragam disajikan pada Tabel Lampiran 15b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter jumlah bakal buah menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh nyata, sedangkan pemangkasan tunas dan interaksi antara dua perlakuan berpengaruh tidak nyata.

Tabel 5. Rata-rata jumlah bakal buah tanaman melon

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	3,17	3,53	3,60	3,43b	0,90
85 kg/ha (k1)	4,27	4,30	3,97	4,18ab	
170 kg/ha (k2)	4,13	5,00	4,53	4,55a	
255 kg/ha (k3)	4,93	3,93	3,93	4,26ab	
Rata-rata	4,13	4,19	4,01		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji lanjutan BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa pada perlakuan dosis pupuk kalium 170 kg/ha menghasilkan rata-rata jumlah bakal buah tertinggi yaitu 4,55 buah yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan 255 kg/ha, namun berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk kalium.

4.1.7 Berat Buah (g)

Data pengamatan berat buah melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 16a dan sidik ragam pada tabel Lampiran 16b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter berat buah menunjukkan bahwa interaksi antara dua perlakuan berbeda sangat nyata, sedangkan secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium tidak berpengaruh nyata dan perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh nyata.

Tabel 6. Rata-rata berat buah tanaman melon (g)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	942,58bc	639,00e	835,08cd	805,55	101,89
85 kg/ha (k1)	613,67e	873,92c	973,58bc	820,39	
170 kg/ha (k2)	777,50cd	987,75d	767,33b	844,19	
255 kg/ha (k3)	768,08d	864,75cd	1096,58a	909,80	
Rata-rata	775,46	841,36	918,14		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata berat buah tertinggi dihasilkan oleh perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 yaitu 1096,58 g yang berbeda nyata dengan semua perlakuan. Sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata berat buah terendah yaitu 613,67 g.

4.1.8 Lingkar Buah (cm)

Data pengamatan lingkar buah melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 17a dan sidik

ragam pada Tabel Lampiran 17b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter lingkaran buah menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas dan interaksi antara dua perlakuan berpengaruh sangat nyata, sedangkan secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh tidak nyata.

Tabel 7. Rata-rata lingkaran buah tanaman melon (cm)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke-3 (p1)	Daun ke-6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	35,32bc	31,39e	34,12cd	33,61	1,60
85 kg/ha (k1)	30,25e	35,01c	36,46bc	33,91	
170 kg/ha (k2)	33,31d	36,70b	33,16d	34,39	
255 kg/ha (k3)	32,89de	34,94c	38,66a	35,50	
Rata-rata	32,94	34,51	35,60		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata lingkaran buah tertinggi dihasilkan oleh perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 yaitu 38,66 cm yang berbeda nyata dengan semua perlakuan. Sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata lingkaran buah terendah yaitu 30,25 cm.

4.1.9 Diameter Buah (mm)

Data pengamatan diameter buah melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 18a dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 18b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter diameter buah menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas dan interaksi antara dua

perlakuan berpengaruh sangat nyata. Namun, secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh tidak nyata.

Tabel 8. Rata-rata diameter buah tanaman melon (mm)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke-3 (p1)	Daun ke-6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	109,48bc	99,70d	108,54bc	105,91	
85 kg/ha (k1)	94,65e	109,88b	114,18ab	106,24	4,91
170 kg/ha (k2)	104,46cd	109,59bc	104,76c	106,27	
255 kg/ha (k3)	103,51cd	110,53b	116,27a	110,10	
Rata-rata	103,03	107,43	110,94		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata diameter buah tertinggi dihasilkan oleh perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 yaitu 116,27 mm. Perlakuan tersebut berbeda tidak nyata dengan kombinasi perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

4.1.10 Tebal Daging Buah (mm)

Data pengamatan tebal daging buah melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 19a dan dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 19b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter diameter buah menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas dan interaksi antara dua perlakuan berpengaruh nyata, sedangkan secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh tidak nyata.

Tabel 9. Rata-rata tebal daging buah tanaman melon (mm)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke-3 (p1)	Daun ke-6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	28,78ab	24,85c	27,44b	27,02	1,57
85 kg/ha (k1)	24,83c	28,18ab	28,66ab	27,22	
170 kg/ha (k2)	25,38c	26,23bc	26,39bc	26,00	
255 kg/ha (k3)	25,73c	27,38b	29,67a	27,59	
Rata-rata	26,18	26,66	28,04		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 9 menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata tebal daging buah tertinggi yaitu 29,67 cm. Perlakuan tersebut berbeda tidak nyata dengan kombinasi perlakuan dosis pupuk kalium 0 kg/ha dan tanpa pemangkasan, dan kombinasi perlakuan 85 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6.

4.1.11 Bobot Buah per Plot (kg)

Data pengamatan bobot buah melon per plot yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 20a dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 20b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter bobot buah menunjukkan bahwa interaksi antara dua perlakuan berpengaruh sangat nyata. Secara tunggal perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh tidak nyata, sedangkan perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh nyata terhadap bobot buah per plot.

Tabel 10. Rata-rata bobot buah per plot tanaman melon (kg)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	15,08bc	10,22e	13,36cd	12,89	1,63
85 kg/ha (k1)	9,82e	13,98c	15,58bc	13,13	
170 kg/ha (k2)	12,44bc	15,80b	12,28d	13,51	
255 kg/ha (k3)	12,29d	13,84cd	17,55a	14,56	
Rata-rata	12,41	13,46	14,69		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 10 menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata bobot buah per plot tertinggi yaitu 17,55 kg yang berbeda nyata dengan semua perlakuan. Sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata terendah yaitu 9,82 kg.

4.1.12 Produksi per Hektar (ton/ha)

Data pengamatan produksi per hektar tanaman melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 21a dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 21b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter produksi per hektar menunjukkan bahwa interaksi antara dua perlakuan berpengaruh sangat nyata. Secara tunggal perlakuan pemangkasan tunas berpengaruh nyata sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh tidak nyata terhadap hasil produksi per hektar.

Tabel 11. Rata-rata produksi per hektar tanaman melon (ton/ha)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke 3 (p1)	Daun ke 6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	11,17bc	7,57e	9,90cd	9,55	1,21
85 kg/ha (k1)	7,27e	10,36c	11,54bc	9,72	
170 kg/ha (k2)	9,21cd	11,71b	9,09d	10,00	
255 kg/ha (k3)	9,10d	10,25cd	13,00a	10,78	
Rata-rata	9,19	9,97	10,88		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 11 menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata produksi per hektar tertinggi yaitu 13,00 ton yang berbeda nyata dengan semua perlakuan. Sedangkan perlakuan dosis pupuk kalium 85 kg/ha dan tanpa pemangkasan tunas menghasilkan rata-rata produksi per hektar terendah yaitu 7,27 ton.

4.1.13 Padatan Terlarut (%brix)

Data pengamatan padatan terlarut buah melon yang diberikan perlakuan dosis pupuk kalium dan pemangkasan tunas disajikan pada Tabel Lampiran 22a dan sidik ragam pada Tabel Lampiran 22b. Hasil analisis sidik ragam dari parameter padatan terlarut buah melon menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium berpengaruh sangat nyata, sedangkan perlakuan pemangkasan tunas dan interaksi antara dua perlakuan berpengaruh tidak nyata.

Tabel 12. Rata-rata padatan terlarut tanaman melon (%brix)

Pupuk Kalium	Pemangkasan Tunas			Rata-rata	NP BNJ
	Tanpa pemangkasan (p0)	Daun ke-3 (p1)	Daun ke-6 (p2)		
0 kg/ha (k0)	6,75	6,42	6,25	6,47b	
85 kg/ha (k1)	8,25	6,83	6,75	7,28b	1,14
170 kg/ha (k2)	8,00	9,50	7,67	8,39ab	
255 kg/ha (k3)	8,17	9,58	9,08	8,94a	
Rerata	7,79	8,08	7,44		

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom (a,b) berbeda tidak nyata pada uji lanjut BNJ taraf kepercayaan α 0,05.

Berdasarkan hasil uji BNJ pada taraf 0,05 yang disajikan pada Tabel 12 menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha menghasilkan rata-rata tertinggi yaitu 8,94%. Perlakuan tersebut berbeda tidak nyata dengan perlakuan dosis pupuk kalium 170 kg/ha sedangkan berbeda nyata dengan perlakuan dosis pupuk 0 kg/ha dan 85 kg/ha.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Interaksi Pupuk Kalium dan Pemangkasan Tunas

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa adanya interaksi yang berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan indeks klorofil daun ke-9 dan daun ke-11, berat buah, bobot buah per plot, produksi per hektar, lingkaran buah, dan diameter buah. Parameter tebal daging buah juga terjadi interaksi yang nyata, sedangkan parameter lainnya memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap interaksi perlakuan.

Perlakuan pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 menghasilkan rata-rata indeks klorofil tertinggi pada daun ke-9 dan 11 jika dibandingkan dengan kombinasi perlakuan lainnya. Tingginya nilai

indeks klorofil pada kombinasi perlakuan tersebut salah satunya dipengaruhi oleh adanya pemberian unsur hara pada tanaman. Kandungan N pada pupuk NPK yang diberikan sebagai pupuk susulan merupakan komponen utama dalam pembentukan klorofil. Selain itu pupuk kalium yang diberikan juga dapat mempengaruhi indeks klorofil pada daun tanaman melon. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Janick et al. (1974) dalam Alfian dan Purnamawati (2019) bahwa unsur kalium berperan penting terhadap pertumbuhan tanaman terutama pada saat tanaman berada dalam fase pematangan karena mempengaruhi fotosintesis dalam pembentukan klorofil, pengisian biji dan esensial dalam pembentukan karbohidrat.

Interaksi antar perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 pada indeks klorofil daun ke-9 dan 11 yang disebabkan oleh pemberian pupuk kalium dan dilakukannya pemangkasan sehingga menciptakan keadaan tanaman yang lebih baik, dimana daun akan mendapatkan pencahayaan sinar matahari yang lebih baik sehingga indeks klorofil dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Ari (2018) bahwa indeks klorofil dipengaruhi oleh intensitas cahaya, lamanya penyinaran dan kecukupan unsur hara tanaman. Pemberian kalium pada tanaman memiliki peran dalam pembentukan klorofil dan berperan dalam pencegahan klorofil (Widitya et al., 2018).

Parameter pengamatan berat buah, bobot buah per plot, produksi per hektar, lingkaran buah, diameter buah dan tebal daging buah menghasilkan rata-rata tertinggi pada interaksi perlakuan pupuk kalium dan pemangkasan tunas. Parameter pengamatan tersebut memiliki keterkaitan satu sama lain. Zulyana (2011) mengatakan bahwa diameter buah memiliki keterkaitan erat dengan berat buah

pertanaman. Berat buah yang tinggi akan menghasilkan diameter yang besar pula, begitupun sebaliknya. Diameter buah juga dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara. Pemberian pupuk dengan dosis yang tepat akan memberikan hasil produksi yang baik. Ferdiansyah (2022) juga berpendapat bahwa berat buah dan lingkaran buah memiliki hubungan yang erat dengan ketebalan daging buah. Hal ini disebabkan oleh asimilasi tanaman tersimpan dalam bentuk cadangan makanan seperti buah sehingga meningkatnya ukuran buah maka ketebalan daging buah juga akan meningkat.

Interaksi antara perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke 6 memberikan nilai rata-rata tertinggi yang disebabkan oleh pemberian unsur hara kalium yang memiliki pengaruh penting dalam peningkatan kualitas buah dan dilakukannya pemangkasan sehingga menyisakan cabang/tunas yang lebih sedikit sehingga hasil fotosintesis yang dihasilkan digunakan oleh tanaman untuk perkembangan buahnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dewani (2000) bahwa untuk peningkatan produksi tanaman dari famili *Cucurbitaceae* bisa memanipulasi pertumbuhannya dengan melakukan pemberian pupuk dan melakukan pemangkasan yang bertujuan untuk pembatasan pertumbuhan vegetatif tanaman. Apabila faktor lingkungan mendukung namun pertumbuhan vegetatif tidak diatur akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada fase generatif tanaman. Novizan (2012) juga mengatakan bahwa tersedianya unsur hara kalium maka dapat mempengaruhi ukuran dan kualitas dari buah saat masa generatif tanaman.

Berdasarkan deskripsi varietas melon alisha (Lampiran 1) jika dibandingkan dengan produksi yang diperoleh pada penelitian ini belum memenuhi standar. Hal ini salah satunya disebabkan oleh kondisi iklim yang kurang sesuai saat penelitian berlangsung. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Pradana (2015) yang menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu kondisi lingkungan (air, tanah dan iklim), faktor genetik dan cara pengolahannya. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan unsur hara pada tanah yang diberikan melalui pemupukan akan hilang karena terjadinya pencucian hara. Furoidah (2018) mengatakan bahwa saat musim hujan suhu udara akan menurun dan kelembaban relatif meningkat serta intensitas penyinaran matahari juga berkurang tentunya akan menyebabkan gangguan pada pertumbuhan tanaman melon sehingga akan berdampak pada kuantitas dan kualitas yang didapatkan. Magfirotunnisak (2018) juga mengatakan bahwa angin yang bertiup cukup keras dapat merusak tanaman melon dan hujan yang turun terus menerus juga akan menyebabkan tanaman melon rusak dan tanaman menjadi lebih mudah terserang penyakit.

Selain kondisi iklim yang kurang sesuai, adanya serangan hama dan penyakit saat penelitian berlangsung juga akan berdampak pada penurunan produksi tanaman melon. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Prayoda et al. (2015) bahwa hama dan penyakit yang menyerang tanaman akan mengganggu proses pembesaran buah yang mengakibatkan perkembangan buah tidak optimal. Adanya gangguan tersebut dapat menurunkan kualitas buah yang dihasilkan seperti berat buah, diameter buah, lingkaran buah dan rasa buah yang akan menyebabkan produksi menjadi rendah. Prasetyo (2018) juga mengatakan bahwa dalam masa

pertumbuhan dan perkembangan tanaman melon sangat rentan terkena penyakit yang akan mengganggu pertumbuhannya sehingga produktivitas tanaman akan menurun.

4.2.2 Pupuk Kalium

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk kalium pada tanaman melon berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan indeks klorofil daun ke-11, dan padatan terlarut buah melon. Dosis pupuk kalium juga memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter pengamatan indeks klorofil daun ke-9 dan jumlah bakal buah.

Indeks klorofil daun ke-9 dan daun ke-11 menghasilkan rata-rata tertinggi pada perlakuan dosis pupuk kalium jika dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk kalium. Hal ini disebabkan oleh tanaman menyerap kalium dengan optimal sehingga meningkatkan nilai indeks klorofil pada daun. Hasil penelitian Rosyidah (2016) menunjukkan bahwa dengan adanya pemberian kalium maka kandungan klorofil pada tanaman meningkat. Dengan tercukupinya unsur kalium pada tanaman maka akan menyebabkan peningkatan kerja enzim sehingga terjadi peningkatan aktivasi plastida di daun, sintesis protein, fotosintesis dan gerakan stomata yang mengakibatkan terjadinya peningkatan produksi klorofil di daun.

Pada parameter padatan terlarut perlakuan dosis pupuk kalium memberikan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk kalium. Perlakuan dosis pupuk kalium 255 kg/ha menghasilkan rata-rata tertinggi pada parameter padatan terlarut. Hal tersebut diduga karena unsur kalium yang diberikan pada tanaman diserap secara maksimal sehingga dapat meningkatkan

kadar gula dalam buah. Hal ini sejalan dengan pendapat Ramadani et al. (2022) bahwa unsur hara kalium dapat membantu perombakan karbohidrat menjadi gula sehingga mampu meningkatkan rasa manis pada buah. Parmila et al. (2019) juga mengatakan bahwa peningkatan unsur hara kalium berpengaruh nyata terhadap peningkatan kadar gula dalam buah.

Berdasarkan deskripsi varietas (Lampiran 1) padatan terlarut melon alisha berkisar antara 12-16%. Jika dibandingkan, padatan terlarut yang diperoleh pada penelitian ini tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya intensitas cahaya matahari akibat tingginya curah hujan pada saat tanaman melon memasuki fase pematangan buah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Aisyah (2011) bahwa terbentuknya kadar gula dalam buah tidak hanya dipengaruhi oleh pemupukan saja, melainkan kondisi lingkungan seperti curah hujan juga dapat mempengaruhi hal tersebut. Pendapat tersebut juga didukung oleh Maulani (2019) bahwa tingginya curah hujan dapat menurunkan tingkat kemanisan buah, begitupun sebaliknya jika curah hujan yang rendah pada fase tertentu dapat menurunkan kandungan air yang ada pada buah sehingga rasa buah menjadi lebih manis. Tidak hanya itu, intensitas matahari juga turut mempengaruhi tingkat kemanisan pada buah. Penyinaran matahari yang cukup dapat meningkatkan kemanisan pada buah karena proses fotosintesis pada tanaman terjadi secara optimal, sedangkan kekurangan penyinaran matahari dapat menyebabkan buah tidak berkembang secara optimal.

Pada parameter pengamatan jumlah bakal buah pemberian pupuk kalium menghasilkan rata-rata jumlah bakal buah yang lebih tinggi dibandingkan tanpa pupuk kalium. Hal ini disebabkan karena unsur kalium yang diberikan ke tanaman

merupakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jaringan tanaman, terutama dalam proses fisiologi tanaman. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Simanungkalit et al. (2013) bahwa kalium dan fosfor sangat diperlukan dalam pembentukan buah. Kalium memiliki keterlibatan dalam proses biokimia dan fisiologi yang sangat penting bagi pertumbuhan dan produksi tanaman. Apabila kandungan P dan K tidak optimal maka buah yang terbentuk akan berkurang. Darwiyah et al. (2021) juga mengatakan bahwa apabila tanaman mengalami defisiensi unsur K maka pembentukan buah tidak akan optimal.

4.2.3 Pemangkasan Tunas

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap parameter pengamatan indeks klorofil daun ke-11, lingkaran buah, diameter buah dan berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan indeks klorofil daun ke-9, luas daun ke-7 dan ke-11 umur 42 HST, berat buah, lingkaran buah, diameter buah, tebal daging buah, bobot buah per plot dan produksi per hektar.

Pada parameter pengamatan indeks klorofil dan luas daun memberikan hasil tertinggi pada perlakuan pemangkasan tunas sampai daun ke-6. Pemangkasan yang dilakukan dengan membuang tunas-tunas agar menghasilkan pertumbuhan yang baik. Selain pemenuhan unsur hara, klorofil juga dipengaruhi oleh penyinaran matahari. Siregar et al. (2019) mengatakan bahwa pemangkasan yang dilakukan pada tanaman melon dapat mengatur iklim mikro seperti intensitas sinar matahari, kelembaban, dan suhu udara. Penyinaran matahari sangat diperlukan oleh tanaman melon untuk menghasilkan pertumbuhan yang maksimal. Menurut Ari (2018)

Indeks klorofil akan berbanding lurus dengan luas daun. Semakin luas daun maka akan semakin tinggi pula indeks klorofilnya. Namun, Tinggi rendahnya jumlah klorofil yang didapat oleh tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik, unsur hara dan hama penyakit tanaman yang menyerang daun hal ini dapat menjadikan jumlah klorofil menjadi rendah (Prasetio, 2020).

Pemangkasan tunas sampai daun ke-6 memberikan hasil tertinggi pada parameter pengamatan buah meliputi berat buah, lingkaran buah, diameter buah, tebal daging buah, bobot buah per plot dan hasil produksi per hektar. Hal ini disebabkan karena dengan melakukan pemangkasan maka menghasilkan tunas/cabang yang lebih sedikit sehingga hasil fotosintesis dapat digunakan oleh buah secara optimal. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Tripama (2008) bahwa dengan melakukan pemangkasan maka cabang primer yang tersisa lebih sedikit sehingga akan menghasilkan berat buah yang lebih baik. Hal ini diduga bahwa sedikitnya bagian organ tanaman yang memanfaatkan hasil fotosintat maka akan lebih efektif untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Semakin banyak fotosintat maka cadangan makanan yang digunakan untuk pembentukan buah juga semakin besar, sehingga berpengaruh terhadap diameter dan berat buah tanaman. Sobir dan Siregar (2010) juga mengatakan bahwa dengan membuang tunas atau cabang tersier maka jumlah buah akan berkurang dan memperbaiki sirkulasi udara sehingga dapat mengurangi serangan penyakit yang tentunya akan menghasilkan produksi buah yang optimum.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dosis pupuk kalium 255 kg/ha dan pemangkasan tunas sampai daun ke-6 memberikan hasil tertinggi pada parameter indeks klorofil daun ke-9 dan ke-11 (44,23 dan 35,97), berat buah (1096,58 g), lingkar buah (38,6 cm), diameter buah (116,27 mm), tebal daging buah (29,67 mm), bobot buah per plot (17,55 kg) dan hasil produksi per hektar (13 ton/ha).
2. Dosis pupuk kalium 255 kg/ha memberikan hasil tertinggi pada parameter padatan terlarut (8,94 %brix). Sedangkan dosis pupuk kalium 170 kg/ha memberikan hasil tertinggi pada jumlah bakal buah (4,55).
3. Pemangkasan tunas pada daun ke-6 memberikan hasil tertinggi pada luas daun ke-7 dan ke-11 umur 42 HST (211,08 dan 243,4 cm²).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan disarankan agar penelitian selanjutnya dilakukan dengan meningkatkan taraf pemupukan kalium untuk mengetahui taraf optimalnya terhadap pertumbuhan dan produksi melon dan penelitian sebaiknya dilakukan di *greenhouse* saat telah memasuki musim hujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. A., Roedy, S., dan Ninuk, H. 2013. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Lima Varietas Melon (*Cucumis melo* L.) pada Tiga Ketinggian Tempat. *J. Produksi Tanaman* 1(4), 342–352.
- Agus. 2009. *Melon*. Surakarta: Delta Media.
- Aisyah, N. 2011. Peningkatan Kualitas Buah Melon Organik melalui Pemberian Konsentrasi Giberelin. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.
- Alfian, M. S., dan Heni, S. 2019. Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Kalium pada Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis di BBPP Batangkaluku Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Bul. Agrohorti* 7(1): 8-15.
- Amelina, D.A. 2017. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kalium dan Konsentrasi Giberelin terhadap Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Annisa, P., dan Helfi, G. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair *Tithonia diversifolia*. *J. Prosiding Seminar Nasional*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Akbar, T., Suryadi, J., Rita, H., Dwi, F., dan Fiana, P. 2022. Respon Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis Melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair dan Pemangkasan Buah. *J. Agriculture* 17(1): 78-85.
- Ari, I.R. 2018. Pertumbuhan dan Produksi 2 Varietas Melon (*Cucumis melo* L.) pada Pemupukan Anorganik dan Organik Cair. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin.
- Astuti. 2007. *Budidaya Melon*. Jakarta selatan: AgroMedia Pustaka.
- Awliya, Nurrahman, dan Ni, M. L. E. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk P dan K dengan Dosis yang Berbeda terhadap Kualitas Buah Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek* 1(1): 48-56.
- Azzura, Bakhtiar, dan Nanda, M. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Tunas Lateral terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 3(2): 1-8.
- Basuki, N., Ansuruddin, dan Sri, S. N. 2018. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pop Supernasa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Agricultural Research J* 14(3): 69-78.
- Bazaz, H. A., Deffi, A., dan Koesriharti. 2022. Pengaruh Penjarangan Buah dan Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan, Hasil, dan Kualitas Buah Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Produksi Tanaman* 10(7): 388-394.

- Badan Pusat Statistik (BPS) 2022. Produksi Tanaman Buah-buahan 2021. Badan Statistik Indonesia. Diakses dari <http://bps.go.id> pada tanggal 25 Juli 2022.
- Darwiyah, S., N. Rochman, dan Setyono. 2021. Produksi dan Kualitas Melon (*Cucumis melo* L.) Hidroponik Rakit Apung yang Diberi Nutrisi Kalium Berbeda. *J. Agronida* 7(2): 94-103.
- Daryono, B. S., S. D, Maryanto. 2018. *Keanekaragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Dewani, M .2000. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Varietas Walet dan Wongsorejo. *J. Agrista* 12 (1): 18-23.
- Eka, A. Detik.com, Kisah Sukses Tenaga Medis Budidaya Melon Premium. Diakses dari <https://www.detik.com/bali> pada tanggal 21 Juni 2023.
- Ferdiansyah, B. 2022. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Kemanisan Buah Melon (*Cucumis melo* L.). *Skripsi*. Universitas Islam Riau.
- Furoidah, N. 2018. Efektivitas Nutrisi AB mix terhadap Hasil Dua Varietas Melon. *Agritrop*, 16(1): 186-196.
- Ginting, A. P., Asil, B., dan Rosita, S. 2017. Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk NPK dan Pemangkasan Buah. *J. Agroekoteknologi* 5(4): 786-798.
- Harti, A. O. R., Ina, I., dan Acep, A. W. 2021. Pengujian Berbagai Formulasi Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) pada Lahan Kering Masam. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan* 9(2): 213-219.
- Imran, A. N. 2017. Pengaruh Berbagai Media Tanam dan Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Bio-Slurry terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Agrotan* 3(1): 18-31.
- Isfa'ni, N., Tundjung, T., Handayani, Yulianti, dan Zulkifli. 2018. Pengaruh Pemberian Senyawa KCL terhadap Pertumbuhan Kecambah Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *J. Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati* 5(1): 11-18.
- Kamaratih, D., dan Ritawati. 2020. Pengaruh Pupuk KCl dan KNO₃ terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Hibrida (*Cucumis melo* L.). *J. Hortuscoler* 1(2): 48-55.
- Koentjoro, Y. 2012. Efektifitas Model Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Majemuk terhadap Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Online Agroteknologi* 1(1): 9- 17.

- Kristianingsih, I.D. 2010. *Produksi Benih Melon (Cucumis melo L.) Unggul di Multi Global Agrindo (Mga), Karangpandan Karanganyar*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Langobiri, C. S., Ketut, I. I., dan Anak, A. N. M. W. 2019. Respon Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) terhadap Waktu Pemangkasan Tunas dan Interval Pemberian Urine Kelinci. *Gema Agro* 24(1): 09-16.
- Lester, G. E., Jifon, J. L., and Makus, D. J. 2010. Impact of Potassium Nutrition on Postharvest Fruit Quality: Melon (*Cucumis melo L.*) Case Study. *J. Plant and Soil* 335(1): 117-131.
- Lisbun, Y. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*) yang Diaplikasikan Pupuk Npk Dan Pupuk Organik Cair. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin.
- Mahardian, F. 2022. Pengaruh POC Sabut Kelapa dan Pupuk Daun Grow More terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo, L.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau.
- Magfirotunnisak, N. 2018. *Budidaya Melon*. Sukoharjo: CV. Graha Printama Selaras
- Margianasari. 2012. *Bertanam Melon Eksklusif dalam Pot*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Maulani, N.W. 2019. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Organik dan Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) Varietas Madesta F1. *J. Agrotekstan* 6(2): 59-76.
- Mayang, G.G. 2018. Pengaruh Dosis Kalium dan Jumlah Cabang terhadap Hasil dan Kualitas Buah Semangka (*Citrullus vulgaris scard*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Munthe, Y. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) terhadap Pemberian Kompos Ampas Tebu dan Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Buah Pisang Kepok. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan
- Nurlela, dan Muhammad Anshar. 2021. Pengaruh Lama Waktu Pemberian Air Irigasi dan Dosis Pupuk KNO₃ terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*). *J. Agrotekbis* 9 (5): 1183 – 1192.
- Nurpanjawi, L., Nur, R., Ani, I., dan Zuhud, R. 2020. Kelayakan Usahatani Melon Di Desa Kasreman, Kecamatan Geneng, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. *Seminar Nasional Pertanian Peternakan Terpadu*.
- Novizan 2012. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Parmila, P., Jhon, H.P., dan Luh, S. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Petroganik dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Semangka (*Citrullus vulgaris* SCHARD). *Agricultural Journal* 2(1): 37-45.

- Putra, A.S. 2014. Respon beberapa Varietas dan Dosis Pupuk KCL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Meulaboh. Aceh Barat.
- Pradana, G. B. A., Titiek, I dan Nur, E.S. 2015. Kajian Kombinasi Pupuk Fosfor dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L. moench). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(6): 464-474.
- Prasetyo, D., Nurul, H., dan Tri, A. 2018. Sistem Diagnosis Penyakit Tanaman Melon Menggunakan Metode *Dempster-Shafer*. *J. Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 2(11): 4532-4538.
- Prasetyo, D. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Bokashi Kulit Nenas dan POC Daun Lamtoro. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Prayoda, R., Juhriah, Z. Hasyim dan S. Suhadiyah. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon *Cucumis melo* L. Var. Action dengan Aplikasi Vermikompos Padat. Jurusan Biologi Fakultas MIPA. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rahma, S., Burhanuddin, R., dan Muh, J. 2019. Peningkatan Unsur Hara Kalium dalam Tanah Melalui Aplikasi POC Batang Pisang dan Sabut Kelapa. *J. Ecosolum* 8(2): 74-85.
- Ramadani, T., Jumini, dan Nurhayati. 2022. Pengaruh Dosis Kompos dan KNO₃ terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 7(1): 1-8.
- Rosyidah, A. 2016. Respon Pemberian Pupuk Kalium terhadap Ketahanan Penyakit Layu Bakteri dan Karakter Agronomi pada Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Seminar Nasional*. Universitas Islam Malang.
- Safuan, L.O., dan Andi, B. 2012. Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Agroteknos* 2(2): 69-7.
- Sesanti, R.N., Sismanto, dan Hidayat, H. 2018. Peranan Pusat Produksi Melon Hidroponik Bagi Politeknik Negeri Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2): 159 – 165
- Simanungkalit, P., Jasmani, G., dan Toga, S. 2013. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk NPK dan Pemangkasan Buah. *J. Online Agroteknologi* 1 (2): 238-248.
- Siregar, S.R., Erita, H., dan Mardhiah, H. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) akibat Pemangkasan dan Pengaturan Jumlah Bakal Buah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 4(1): 202-209.
- Sobir, F & Siregar, D. 2010. *Budidaya Melon Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Sumartono, G. H., Etik, W. T., dan Prita, S. 2017. Kajian Adaptasi Tiga Varietas Melon dan Pemberian Pupuk Organik Cair ke Dataran Rendah terhadap Hasil. *J. Ilmu-ilmu Pertanian* 24(1): 30-40.
- Sutrisno dan A. Wijanarko. 2017. *Respon Tanaman Kedelai terhadap Waktu Pemangkasan Pucuk*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang.
- Susilo, D. E. H. 2015. Identifikasi Nilai Konstanta Bentuk Daun untuk Pengukuran Luas Daun Metode Panjang Kali Lebar pada Tanaman Hortikultura di Tanah Gambut. *Anterior Jurnal* 14(2): 139–146.
- Tripama, Bagus .2008. Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Pengolahan Tanah Coklakan terhadap Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris Schard*) Varietas *Black sweet* dengan Sistem Tanam Baris Ganda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Widitya, L. M., Sudarto, Aditra, N.P., dan Dwi, O. 2018. Estimasi Kandungan Unsur Hara Kalium dan Magnesium pada Tanaman Nanas (*Ananas Comosus* (L) Merr.) menggunakan Unmanned Aerial Vehicle (Uav) Di Pt. Great Giant Pineapple. *J. Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5(2): 979-989.
- Wirajaya, A.A. N. M., dan I Gusti, U. 2020. Penambahan NPK pada Pupuk Kandang Kelinci Padat Terfermentasi dan Jumlah Tunas yang Dipangkas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Denpasar: Warmadewa Press.
- Yahyan, W., dan Muhammad, I. A. S. 2020. Pemilihan Pupuk pada Tanaman Padi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Panen dengan Menggunakan Metode *Analitical Hierarchy Proses*. *Teknik Journal* 3(2): 173- 177.
- Zulyana, U .2011. Respon Ketimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Pemberian Kombinasi Dosis dan Macam Bentuk Kotoran Sapi di Getasan. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

LAMPIRAN

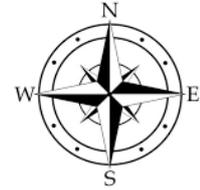
Tabel Lampiran 1. Deskripsi varietas golden melon alisha F1

Deskripsi Varietas Golden Melon Alisha F1	
Asal	: Dalam Negeri
Golongan varietas	: Hibrida F1
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Bentuk bunga	: Terompet
Warna mahkota bunga	: Kuning
Warna kelopak bunga	: Hijau
Warna kepala putik	: Hijau muda
Warna benang sari	: Hijau kekuningan
Umur mulai berbunga	: 23-24 HST
Umur panen	: 68-72 HST
Bentuk buah	: Oval
Warna kulit buah	: Kuning emas
Tipe kulit buah	: Tidak berjaring
Warna daging buah	: Orange
Rasa daging buah	: Manis
Kemampuan berbuah	: 2-4 buah/tanaman
Bobot per buah (g)	: 2180-2440/buah
Daya simpan buah	: 14 hari setelah panen
Potensi hasil	: 49-54 ton/ha
Kadar gula	: 12 – 16 °brix
Keunggulan	: Tahan virus gemini
Wilayah adaptasi	: Dataran rendah
Peneliti	: PT. East West Seed Indonesia

Sumber : <https://www.panahmerah.id/product/alisha>

Gambar Lampiran 1. Denah penelitian

KELOMPOK I	KELOMPOK II	KELOMPOK III
k2p1	k1p2	k3p2
k0p0	k3p1	k1p1
k3p2	k0p0	k0p2
k1p1	k2p2	k2p0
k0p2	k1p1	k0p1
k3p0	k3p2	k3p1
k2p2	k2p0	k0p0
k1p0	k0p1	k2p1
k0p1	k1p0	k1p2
k2p0	k3p0	k2p2
k1p2	k2p1	k1p0
k3p1	k0p2	k3p0



Keterangan :

k0 = Kontrol

p0 = tanpa pemangkasan

k1 = 2,6 g/tanaman

p1 = pemangkasan cabang sampai daun ke 3

k2 = 5,3 g/tanaman

p2 = pemangkasan cabang sampai daun ke 6

k3 = 7,9 g/tanaman

Tabel Lampiran 2. Hasil analisis tanah sebelum penelitian

Sampel	Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105°C												
	PH		Bahan Organik			Olsen P ₂ O ₅	Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)						(HCL 25%)		
	H ₂ O	KCL	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB	P ₂ O ₅	K ₂ O
		 %			-ppm- (cmol (+)kg-1)						%	mg100g ⁻¹	
1	5,95	-	1,57	0,11	14		10,41	-	-	0,26	-	-	18,91	26,49	-

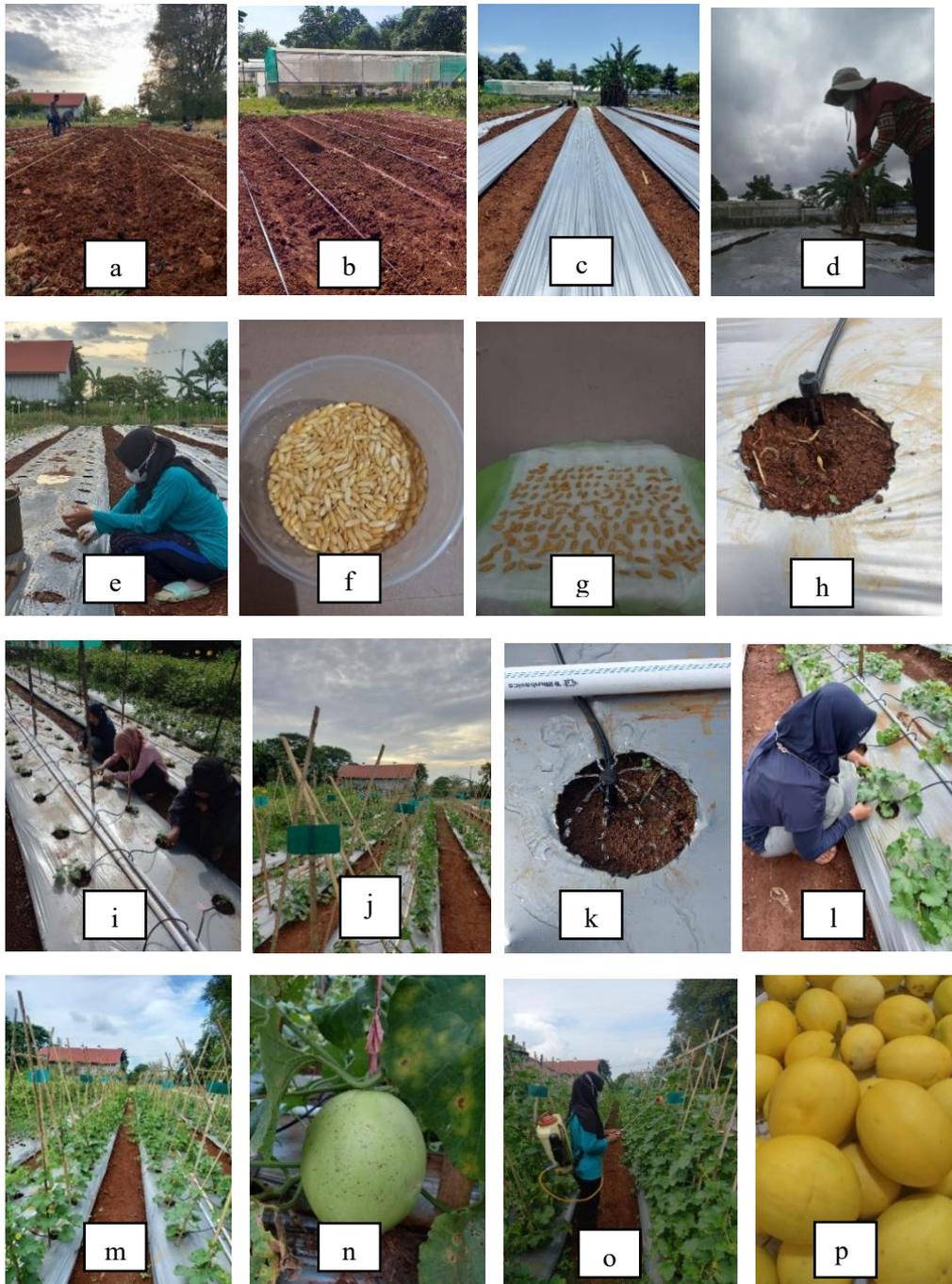
Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2022.

Tabel Lampiran 3. Hasil analisis trichokompos

Sampel	pH H ₂ O	Terhadap Contoh Kering 105°C					
		Bahan Organik			KTK	HNO ₃ ; HClO ₄	
		Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N		P	K
	 % %	
1	6,72	18,35	1,17	16	36,32	0,78	0,77

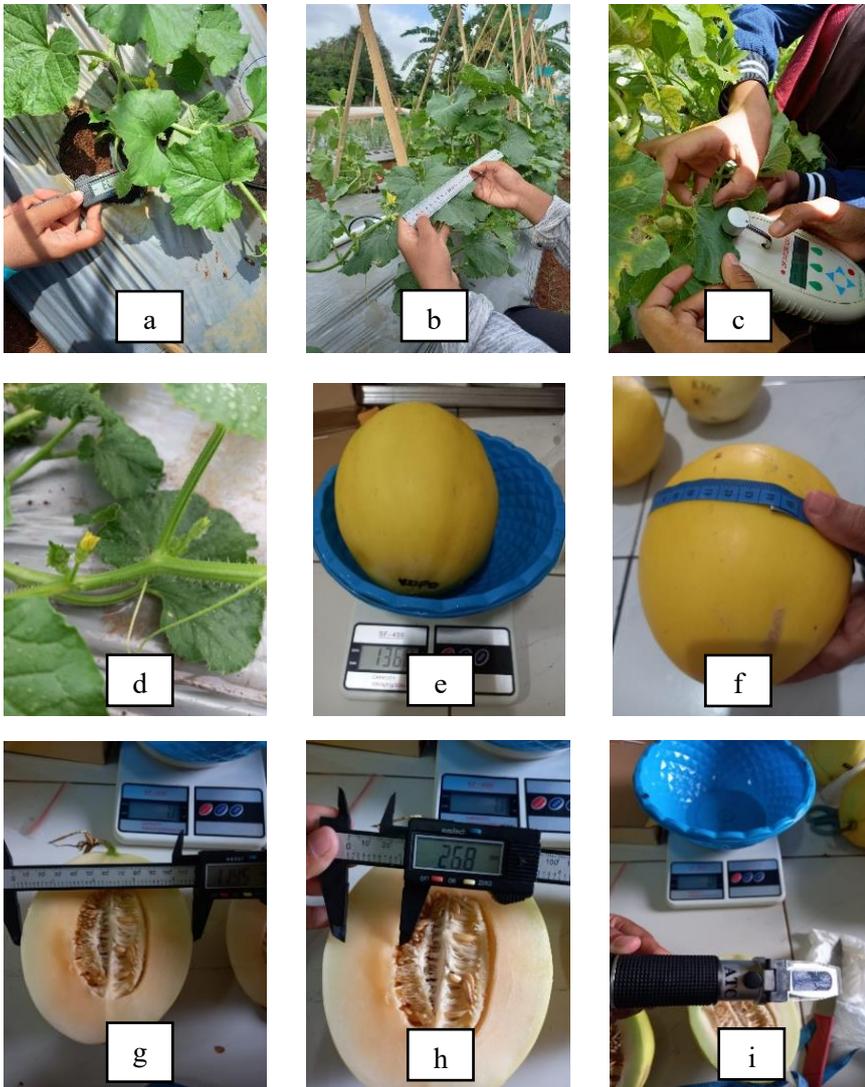
Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2022.

Gambar Lampiran 2. Pelaksanaan penelitian



Keterangan : (a) pengolahan lahan, (b) pembuatan bedengan, (c) pemasangan mulsa, (d) pembuatan lubang tanam dan jarak tanam, (e) pemberian pupuk dasar, (f) perendaman benih, (g) pemeraman benih, (h) penanaman, (i) penyiraman, (j) pemupukan kalium, (k) pemasangan ajir, (l) pemangkasan tunas, (m) pengikatan batang melon pada ajir, (n) pengikatan buah, (o) penyemprotan pestisida, dan (p) pemanenan.

Gambar Lampiran 3. Proses pengamatan parameter

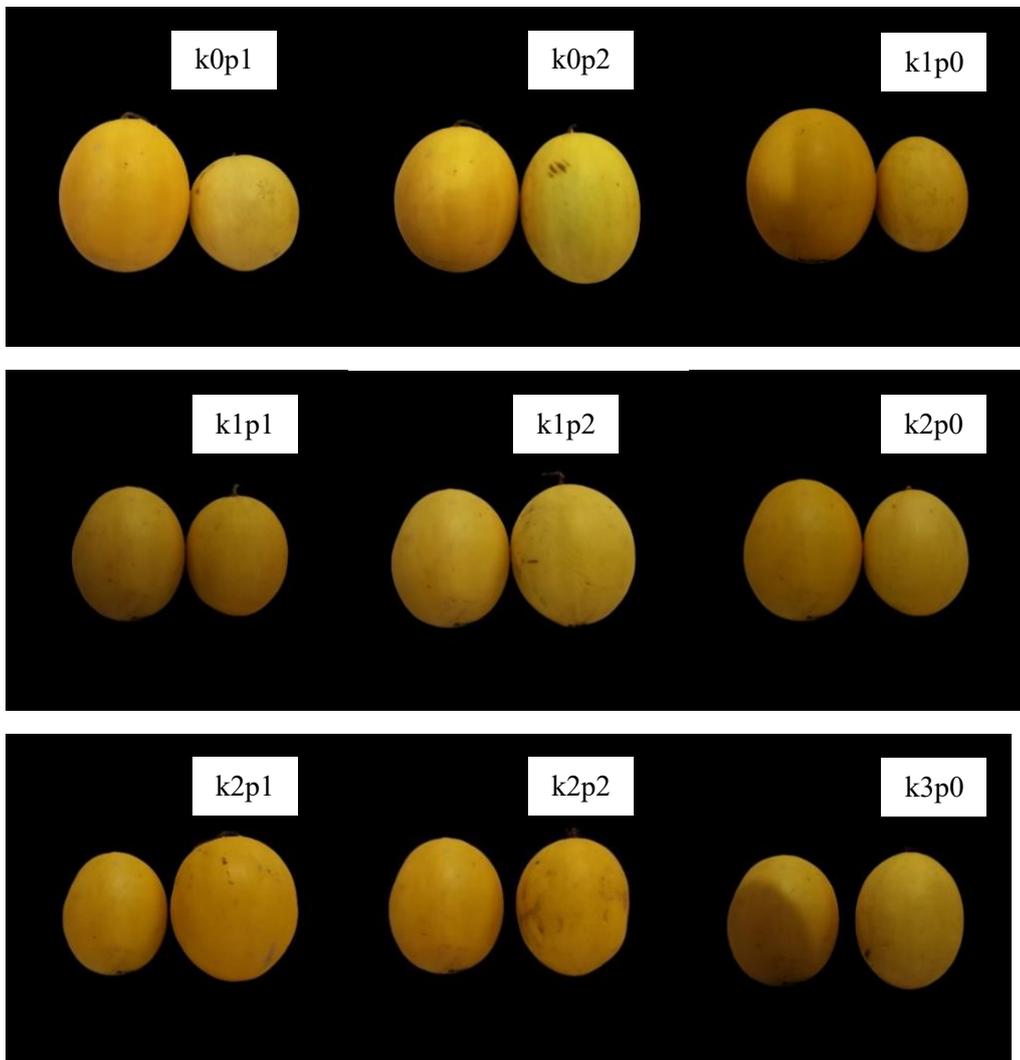


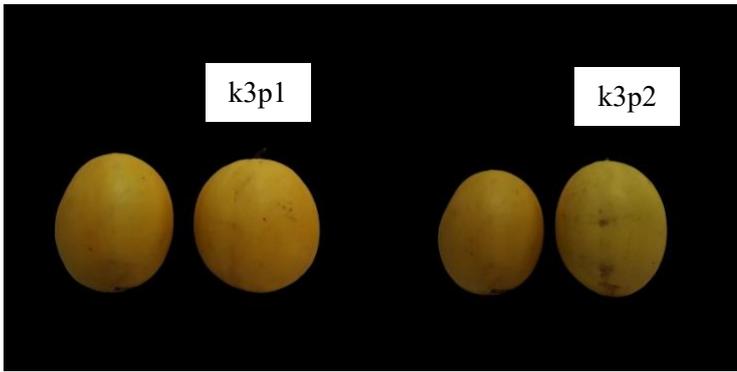
Keterangan : (a) pengukuran diameter batang, (b) pengukuran luas daun, (c) pengukuran klorofil daun, (d) waktu pembungaan, (e) menimbang berat buah, (f) pengukuran lingkar buah, (g) pengukuran diameter buah, (h) pengukuran tebal daging buah, dan (i) pengukuran brix

Gambar Lampiran 4. Tampilan fisik buah melon pada tiap kombinasi perlakuan



Gambar Lampiran 5. Perbandingan tampak luar k0p0 (kontrol) dengan setiap kombinasi perlakuan





Tabel Lampiran 4a. Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 14 HST (mm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	4,45	4,70	4,68	13,83	4,61
k0p1	3,58	4,23	4,00	11,81	3,94
k0p2	3,98	4,58	4,20	12,76	4,25
k1p0	3,23	4,50	3,68	11,41	3,80
k1p1	3,80	4,43	4,48	12,71	4,24
k1p2	3,53	3,85	4,35	11,73	3,91
k2p0	3,20	5,00	4,18	12,38	4,13
k2p1	4,20	4,15	4,03	12,38	4,13
k2p2	3,20	3,90	4,48	11,58	3,86
k3p0	3,38	3,73	4,10	11,21	3,74
k3p1	3,33	4,58	4,83	12,74	4,25
k3p2	4,18	4,88	4,20	13,26	4,42
Jumlah	44,06	52,53	51,21	147,8	4,11

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam diameter batang tanaman melon 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	3	1,37	13,76**	3,44	5,72
Perlakuan	11	2,3	0,21	1,66 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	0,42	0,14	1,11 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	0,03	0,01	0,11 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	1,86	0,31	2,46 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	2,77	0,13			
Total	35	8,53				

KK = 8,64%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 28 HST (mm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	7,03	7,40	7,68	22,11	7,37
k0p1	5,30	7,03	7,25	19,58	6,53
k0p2	5,28	7,33	7,03	19,64	6,55
k1p0	5,50	7,03	6,90	19,43	6,48
k1p1	6,38	7,15	7,45	20,98	6,99
k1p2	6,03	6,95	6,98	19,96	6,65
k2p0	5,80	8,50	7,15	21,45	7,15
k2p1	6,98	6,78	6,45	20,21	6,74
k2p2	5,73	6,98	6,83	19,54	6,51
k3p0	6,05	6,43	6,95	19,43	6,48
k3p1	6,15	7,43	7,03	20,61	6,87
k3p2	6,58	8,28	6,65	21,51	7,17
Jumlah	72,81	87,29	84,35	244,45	6,79

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam diameter batang tanaman melon umur 28 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	10	4,88	19,01 ^{**}	3,44	5,72
Perlakuan	11	3,24	0,29	1,15 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	0,09	0,03	0,12 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	0,13	0,07	0,26 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	3,02	0,50	1,96 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	5,65	0,26			
Total	35	18,66				

KK = 7,46%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata diameter batang tanaman melon umur 42 HST (mm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	9,45	9,27	9,67	28,39	9,46
k0p1	8,32	8,45	8,72	25,49	8,50
k0p2	8,35	9,27	9,05	26,67	8,89
k1p0	9,02	9,55	8,00	26,57	8,86
k1p1	9,05	8,40	9,15	26,6	8,87
k1p2	9,10	9,10	7,75	25,95	8,65
k2p0	9,25	9,32	8,90	27,47	9,16
k2p1	9,30	8,97	8,02	26,29	8,76
k2p2	8,80	8,70	9,00	26,5	8,83
k3p0	9,00	8,47	8,10	25,57	8,52
k3p1	9,17	8,70	9,12	26,99	9,00
k3p2	8,50	9,15	10,12	27,77	9,26
Jumlah	107,31	107,35	105,6	320,26	8,90

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam diameter batang tanaman melon umur 42 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0	0,08	0,30 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	2,74	0,25	0,89 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	0,14	0,05	0,16 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	0,29	0,15	0,52 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	2,31	0,39	1,38 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	6,15	0,28			
Total	35	9,05				

KK = 5,94%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata umur berbunga tanaman melon (hari)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	24	23	25	71,80	23,93
k0p1	25	24	24	72,90	24,30
k0p2	24	23	24	70,30	23,43
k1p0	25	24	23	71,30	23,77
k1p1	24	22	24	69,60	23,20
k1p2	25	24	24	72,30	24,10
k2p0	25	23	25	73,10	24,37
k2p1	23	24	25	71,60	23,87
k2p2	24	21	24	69,10	23,03
k3p0	24	26	22	72,10	24,03
k3p1	24	22	22	68,30	22,77
k3p2	23	21	26	69,30	23,10
Jumlah	289,8	276,1	285,8	851,70	23,66

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam umur berbunga tanaman melon (hari)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8	4,14	3,67*	3,44	5,72
Perlakuan	11	9,41	0,86	0,76 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	1,73	0,58	0,51 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	2,50	1,25	1,11 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	5,18	0,86	0,77 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	24,82	1,13			
Total	35	42,51				

KK = 4,49%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata rasio bunga jantan dan betina tanaman melon

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	0,47	0,41	0,54	1,42	0,47
k0p1	0,42	0,43	0,42	1,27	0,42
k0p2	0,41	0,36	0,44	1,21	0,40
k1p0	0,37	0,53	0,41	1,31	0,44
k1p1	0,49	0,48	0,49	1,46	0,49
k1p2	0,55	0,51	0,5	1,56	0,52
k2p0	0,43	0,48	0,5	1,41	0,47
k2p1	0,59	0,55	0,51	1,65	0,55
k2p2	0,48	0,45	0,5	1,43	0,48
k3p0	0,52	0,4	0,53	1,45	0,48
k3p1	0,52	0,44	0,47	1,43	0,48
k3p2	0,54	0,44	0,4	1,38	0,46
Jumlah	5,79	5,48	5,71	16,98	0,47

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam rasio bunga jantan dan betina tanaman melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0	0,00	0,88 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	0,05	0,00	1,92 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	0,02	0,01	2,81 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	0,00	0,00	0,57 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	0,03	0,00	1,92 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	0,05	0,00			
Total	35	0,11				

KK = 11,24%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 9a. Rata-rata luas daun ke 7 tanaman melon umur 42 HST (cm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	149,43	186,21	205,51	541,15	180,38
k0p1	110,24	282,74	246,26	639,25	213,08
k0p2	165,55	256,62	228,66	650,82	216,94
k1p0	130,77	203,22	187,56	521,54	173,85
k1p1	204,75	239,43	261,13	705,30	235,10
k1p2	159,25	210,69	204,40	574,34	191,45
k2p0	128,95	217,35	226,02	572,32	190,77
k2p1	175,46	213,14	180,31	568,90	189,63
k2p2	172,98	267,26	203,77	644,01	214,67
k3p0	172,08	168,64	174,80	515,51	171,84
k3p1	178,27	197,82	196,57	572,65	190,88
k3p2	195,82	223,73	244,24	663,79	221,26
Jumlah	1943,54	2666,83	2559,20	7169,57	199,15

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam luas daun ke 7 tanaman melon umur 42 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	25382	12691,13	17,57**	3,44	5,72
Perlakuan	11	13678,94	1243,54	1,72 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	363,48	121,16	0,17 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	7251,73	3625,87	5,02*	3,44	5,72
k*p	6	6063,72	1010,62	1,40 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	15894,06	722,46			
Total	35	54955,25				

KK = 13,50%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 10a. Rata-rata luas daun ke 9 tanaman melon umur 42 HST (cm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	211,43	207,42	179,31	598,15	199,38
k0p1	126,71	296,20	259,41	682,32	227,44
k0p2	191,30	265,97	252,71	709,98	236,66
k1p0	162,61	227,22	217,07	606,90	202,30
k1p1	217,53	246,05	267,28	730,86	243,62
k1p2	138,01	252,68	200,35	591,03	197,01
k2p0	122,83	262,08	234,96	619,87	206,62
k2p1	200,41	244,52	221,10	666,03	222,01
k2p2	190,89	272,06	196,79	659,75	219,92
k3p0	184,44	190,59	204,10	579,13	193,04
k3p1	149,94	214,33	214,19	578,46	192,82
k3p2	241,71	266,40	254,63	762,73	254,24
Jumlah	2137,80	2945,50	2701,91	7785,21	216,26

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam luas daun ke 9 tanaman melon umur 42 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	28609	14304,51	15,31 ^{**}	3,44	5,72
Perlakuan	11	14431,25	1311,93	1,40 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	325,60	108,53	0,12 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	4741,55	2370,77	2,54 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	9364,10	1560,68	1,67 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	2055974	934,53			
Total	35	63600,01				

KK = 14,14%

Keterangan :

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 11a. Rata-rata luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST (cm²)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	214,38	214,93	210,92	640,22	213,41
k0p1	162,82	280,34	258,09	701,26	233,75
k0p2	245,77	309,54	283,40	838,72	279,57
k1p0	151,71	209,75	199,86	561,32	187,11
k1p1	245,78	214,48	250,40	710,66	236,89
k1p2	72,55	269,52	212,16	554,23	184,74
k2p0	92,70	262,77	217,19	572,66	190,89
k2p1	250,61	250,48	248,08	749,16	249,72
k2p2	180,82	290,20	215,45	686,47	228,82
k3p0	180,47	159,77	198,48	538,72	179,57
k3p1	114,10	180,19	244,92	539,21	179,74
k3p2	238,97	312,70	289,69	841,37	280,46
Jumlah	2150,69	2954,68	2828,64	7934,01	220,39

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam luas daun ke-11 tanaman melon umur 42 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	31164	15581,96	9,57**	3,44	5,72
Perlakuan	11	45325,97	4120,54	2,53*	2,26	3,18
k	3	7573,87	2524,62	1,55 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	15782,52	7891,26	4,85*	3,44	5,72
k*p	6	21969,58	3661,60	2,25 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	35821,22	1628,24			
Total	35	112311,11				

KK = 18,3%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 12a. Rata-rata indeks klorofil daun ke-7 tanaman melon

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	35,90	40,70	34,00	110,60	36,87
k0p1	38,00	40,20	39,30	117,50	39,17
k0p2	39,20	38,10	36,20	113,50	37,83
k1p0	39,80	36,20	37,40	113,40	37,80
k1p1	38,20	37,50	38,70	114,40	38,13
k1p2	32,60	32,70	32,00	97,30	32,43
k2p0	35,70	33,40	44,50	113,60	37,87
k2p1	39,60	40,80	36,30	116,70	38,90
k2p2	39,60	36,60	39,10	115,30	38,43
k3p0	39,70	38,40	33,40	111,50	37,17
k3p1	38,20	57,20	38,20	133,60	44,53
k3p2	41,90	43,10	43,60	128,60	42,87
Jumlah	458,40	474,90	452,70	1386,00	38,50

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke-7 tanaman melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	22	11,08	0,67 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	296,39	26,94	1,62 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	135,85	45,28	2,73 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	52,31	26,16	1,57 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	108,23	18,04	1,09 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	365,47	16,61			
Total	35	648,02				

KK = 10,6%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 13a. Rata-rata indeks klorofil daun ke-9 tanaman melon

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	30,80	34,60	36,30	101,70	33,90
k0p1	40,50	36,20	38,30	115,00	38,33
k0p2	39,90	33,30	37,90	111,10	37,03
k1p0	39,50	39,80	40,60	119,90	39,97
k1p1	40,00	31,70	31,60	103,30	34,43
k1p2	35,20	33,30	35,10	103,60	34,53
k2p0	32,60	34,60	35,60	102,80	34,27
k2p1	36,30	33,90	32,20	102,40	34,13
k2p2	35,10	35,00	36,70	106,80	35,60
k3p0	34,20	35,00	36,20	105,40	35,13
k3p1	33,60	34,10	35,40	103,10	34,37
k3p2	45,00	43,90	43,80	132,70	44,23
Jumlah	442,70	425,40	439,70	1307,80	36,33

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke-9 tanaman melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	14	7,12	1,52 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	323,49	29,41	6,29 ^{**}	2,26	3,18
k	3	47,48	15,83	3,39 [*]	3,05	4,82
p	2	43,21	21,60	4,62 [*]	3,44	5,72
k*p	6	232,80	38,80	8,30 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	102,80	4,67			
Total	35	440,53				

KK = 6%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 14a. Rata-rata indeks klorofil daun ke-11 tanaman melon

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	28,20	28,80	27,90	84,90	28,30
k0p1	27,70	27,10	28,30	83,10	27,70
k0p2	25,50	27,60	28,50	81,60	27,20
k1p0	25,60	28,40	25,10	79,10	26,37
k1p1	25,70	26,00	30,30	82,00	27,33
k1p2	31,80	31,50	30,90	94,20	31,40
k2p0	29,50	29,00	27,00	85,50	28,50
k2p1	27,20	29,10	25,40	81,70	27,23
k2p2	26,80	27,00	27,40	81,20	27,07
k3p0	31,95	27,10	25,30	84,35	28,12
k3p1	31,90	32,30	31,20	95,40	31,80
k3p2	39,40	35,80	32,70	107,90	35,97
Jumlah	351,25	349,70	340,00	1040,95	28,92

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam indeks klorofil daun ke-11 tanaman melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	6	3,10	0,89 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	255,21	23,20	6,63 ^{**}	2,26	3,18
k	3	114,35	38,12	10,89 ^{**}	3,05	4,82
p	2	43,03	21,52	6,15 ^{**}	3,44	5,72
k*p	6	97,83	16,31	4,66 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	76,98	3,50			
Total	35	338,38				

KK = 6,5%

Keterangan :

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 15a. Rata-rata jumlah bakal buah tanaman melon

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	3,00	3,00	3,50	9,50	3,17
k0p1	2,50	3,80	4,30	10,60	3,53
k0p2	3,00	3,80	4,00	10,80	3,60
k1p0	3,50	4,80	4,50	12,80	4,27
k1p1	4,80	4,30	3,80	12,90	4,30
k1p2	5,80	3,30	2,80	11,90	3,97
k2p0	3,60	4,30	4,50	12,40	4,13
k2p1	5,50	5,00	4,50	15,00	5,00
k2p2	4,30	4,80	4,50	13,60	4,53
k3p0	5,80	4,00	5,00	14,80	4,93
k3p1	3,00	4,00	4,80	11,80	3,93
k3p2	3,30	4,00	4,50	11,80	3,93
Jumlah	48,10	49,10	50,70	147,90	4,11

Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam jumlah bakal buah tanaman melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0	0,14	0,23 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	9,83	0,89	1,42 ^{tn}	2,26	3,18
k	3	6,17	2,06	3,28*	3,05	4,82
p	2	0,21	0,10	0,16 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	3,45	0,58	0,92 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	13,81	0,63			
Total	35	23,93				

KK = 19,29%

Keterangan :

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 16a. Rata-rata berat buah melon (g)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	1149,25	863,75	814,75	2827,75	942,58
k0p1	623,50	558,25	735,25	1917,00	639,00
k0p2	923,75	714,50	867,00	2505,25	835,08
k1p0	614,50	579,50	647,00	1841,00	613,67
k1p1	884,25	819,75	917,75	2621,75	873,92
k1p2	898,50	1082,75	939,50	2920,75	973,58
k2p0	858,75	710,00	763,75	2332,50	777,50
k2p1	1074,00	755,50	1133,75	2963,25	987,75
k2p2	815,00	813,50	673,50	2302,00	767,33
k3p0	748,75	808,75	746,75	2304,25	768,08
k3p1	883,25	886,50	824,50	2594,25	864,75
k3p2	1087,50	890,75	1311,50	3289,75	1096,58
Jumlah	10561,00	9483,50	10375,00	30419,50	844,99

Tabel Lampiran 16b. Sidik ragam berat buah melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	55288	27644,09	2,20 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	670524,41	60956,76	4,86 ^{**}	2,26	3,18
k	3	57257,81	19085,94	1,52 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	122395,77	61197,89	4,87 [*]	3,44	5,72
k*p	6	490870,82	81811,80	6,52 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	276189,78	12554,08			
Total	35	1002002,37				

KK = 13,26%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 17a. Rata-rata lingkaran buah melon (cm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	38,03	34,40	33,53	105,95	35,32
k0p1	30,68	30,73	32,78	94,18	31,39
k0p2	35,53	32,35	34,48	102,35	34,12
k1p0	30,43	29,53	30,80	90,75	30,25
k1p1	35,23	34,35	35,45	105,03	35,01
k1p2	35,48	38,18	35,73	109,38	36,46
k2p0	34,50	32,70	32,73	99,93	33,31
k2p1	38,53	32,35	39,23	110,10	36,70
k2p2	34,33	33,85	31,30	99,48	33,16
k3p0	32,53	33,45	32,70	98,68	32,89
k3p1	35,43	35,40	34,00	104,83	34,94
k3p2	38,38	36,03	41,58	115,98	38,66
Jumlah	419,03	403,30	414,28	1236,60	34,35

Tabel Lampiran 17b. Sidik ragam lingkaran buah melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	11	5,42	1,75 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	181,49	16,50	5,34 ^{**}	2,26	3,18
k	3	18,59	6,20	2,00 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	42,80	21,40	6,92 ^{**}	3,44	5,72
k*p	6	120,10	20,02	6,47 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	68,02	3,09			
Total	35	260,35				

KK = 5,12%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 18a. Rata-rata diameter buah melon (mm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	119,15	106,13	103,18	328,45	109,48
k0p1	97,53	99,10	102,48	299,10	99,70
k0p2	112,98	103,45	109,20	325,63	108,54
k1p0	94,45	92,73	96,78	283,95	94,65
k1p1	111,83	107,88	109,95	329,65	109,88
k1p2	111,15	119,50	111,88	342,53	114,18
k2p0	108,33	101,53	103,53	313,38	104,46
k2p1	113,88	96,53	118,38	328,78	109,59
k2p2	106,78	107,15	100,35	314,28	104,76
k3p0	103,68	105,13	101,73	310,53	103,51
k3p1	112,43	112,55	106,63	331,60	110,53
k3p2	114,58	109,60	124,63	348,80	116,27
Jumlah	1306,73	1261,25	1288,68	3856,65	107,13

Tabel Lampiran 18b. Sidik ragam diameter buah melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	87	43,69	1,50 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	1208,10	109,83	3,77 ^{**}	2,26	3,18
k	3	106,83	35,61	1,22 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	377,05	188,52	6,47 ^{**}	3,44	5,72
k*p	6	724,23	120,70	4,15 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	640,59	29,12			
Total	35	1936,07				

KK = 5,04%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 19a. Rata-rata tebal daging buah melon (mm)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	30,43	28,83	27,10	86,35	28,78
k0p1	25,28	24,23	25,05	74,55	24,85
k0p2	26,38	27,03	28,93	82,33	27,44
k1p0	26,00	22,93	25,55	74,48	24,83
k1p1	27,65	28,00	28,90	84,55	28,18
k1p2	30,08	29,30	26,60	85,98	28,66
k2p0	25,95	25,95	24,25	76,15	25,38
k2p1	27,68	21,15	29,85	78,68	26,23
k2p2	26,98	27,20	25,00	79,18	26,39
k3p0	26,80	24,75	25,63	77,18	25,73
k3p1	28,83	26,43	26,90	82,15	27,38
k3p2	29,10	28,73	31,18	89,00	29,67
Jumlah	331,12	314,50	324,93	970,55	26,96

Tabel Lampiran 19b. Sidik ragam tebal daging buah melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	12	5,88	1,97 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	87,97	8,00	2,68*	2,26	3,18
k	3	12,54	4,18	1,40 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	22,37	11,19	3,75*	3,44	5,72
k*p	6	53,05	8,84	2,97*	2,55	3,76
Galat	22	65,59	2,98			
Total	35	165,31				

KK = 6,40%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 20a. Rata-rata bobot buah melon per plot (kg)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	18,39	13,82	13,04	45,24	15,08
k0p1	9,98	8,93	11,76	30,67	10,22
k0p2	14,78	11,43	13,87	40,08	13,36
k1p0	9,83	9,27	10,35	29,46	9,82
k1p1	14,15	13,12	14,68	41,95	13,98
k1p2	14,38	17,32	15,03	46,73	15,58
k2p0	13,74	11,36	12,22	37,32	12,44
k2p1	17,18	12,09	18,14	47,41	15,80
k2p2	13,04	13,02	10,78	36,83	12,28
k3p0	11,98	12,94	11,95	36,87	12,29
k3p1	14,13	14,18	13,19	41,51	13,84
k3p2	17,40	14,25	20,98	52,64	17,55
Jumlah	168,98	151,74	166,00	486,71	13,52

Tabel Lampiran 20b. Sidik ragam bobot buah melon per plot

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	14	7,08	2,20 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	171,65	15,60	4,86 ^{**}	2,26	3,18
k	3	14,66	4,89	1,52 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	31,33	15,67	4,87 [*]	3,44	5,72
k*p	6	125,66	20,94	6,52 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	70,70	3,21			
Total	35	256,51				

KK = 13,26%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 21a. Rata-rata produksi melon per hektar (ton/ha)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	13,62	10,24	9,66	33,52	11,17
k0p1	7,39	6,62	8,71	22,72	7,57
k0p2	10,95	8,47	10,28	29,70	9,90
k1p0	7,28	6,87	7,67	21,82	7,27
k1p1	10,48	9,72	10,88	31,08	10,36
k1p2	10,65	12,83	11,13	34,61	11,54
k2p0	10,18	8,41	9,05	27,64	9,21
k2p1	12,73	8,95	13,44	35,12	11,71
k2p2	9,66	9,64	7,98	27,28	9,09
k3p0	8,87	9,59	8,85	27,31	9,10
k3p1	10,47	10,51	9,77	30,75	10,25
k3p2	12,89	10,56	15,54	38,99	13,00
Jumlah	125,17	112,41	122,96	360,54	10,02

Tabel Lampiran 21b. Sidik ragam produksi melon per hektar

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8	3,88	2,20 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	94,20	8,56	4,86 ^{**}	2,26	3,18
k	3	8,03	2,68	1,52 ^{tn}	3,05	4,82
p	2	17,19	8,59	4,87 [*]	3,44	5,72
k*p	6	68,97	11,50	6,52 ^{**}	2,55	3,76
Galat	22	38,80	1,76			
Total	35	140,74				

KK = 13,26%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 22a. Rata-rata padatan terlarut buah melon (%brix)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
k0p0	7,50	6,50	6,25	20,25	6,75
k0p1	7,00	6,00	6,25	19,25	6,42
k0p2	6,00	6,50	6,25	18,75	6,25
k1p0	8,00	8,25	8,50	24,75	8,25
k1p1	8,00	6,75	5,75	20,50	6,83
k1p2	6,25	9,00	5,00	20,25	6,75
k2p0	7,50	7,25	9,25	24,00	8,00
k2p1	9,25	9,75	9,50	28,50	9,50
k2p2	8,50	7,25	7,25	23,00	7,67
k3p0	8,75	7,25	8,50	24,50	8,17
k3p1	9,50	9,50	9,75	28,75	9,58
k3p2	9,50	9,00	8,75	27,25	9,08
Jumlah	95,75	93,00	91,00	279,75	7,77

Tabel Lampiran 22b. Sidik ragam padatan terlarut buah melon

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0,05	0,01
Kelompok	2	1	0,47	0,62 ^{tn}	3,44	5,72
Perlakuan	11	46,67	4,24	5,56 ^{**}	2,26	3,18
k	3	33,20	11,07	14,49 ^{**}	3,05	4,82
p	2	2,51	1,26	1,64 ^{tn}	3,44	5,72
k*p	6	10,96	1,83	2,39 ^{tn}	2,55	3,76
Galat	22	16,80	0,76			
Total	35	64,42				

KK = 11,25%

Keterangan :

- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata
- tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 23. Perhitungan dosis pemupukan

Perhitungan Dosis Pemupukan	
a.	<p>Kebutuhan pupuk dasar</p> <p>Diketahui : Dosis per hektar = 10 ton/ha = 10.000 kg/ha</p> <p>Luas petakan (0,9 m x 1,5 m) = 1,35 m</p> <p>Penyelesaian :</p> $\begin{aligned} \text{Dosis per petakan} &= \frac{\text{luas petakan}}{10.000 \text{ m}^2} \times \text{dosis per hektar} \\ &= \frac{1,35 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 10.000 \text{ kg} \\ &= 1,35 \text{ kg/petakan} \\ &= 169 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$
b.	<p>Kebutuhan pupuk NPK</p> <p>Diketahui : Dosis NPK per hektar 360 kg/ha = 360.000 g/ha</p> <p>Luas plot (0,9 m x 1,5 m) = 1,35 m</p> <p>Penyelesaian :</p> $\begin{aligned} \text{Dosis per petakan} &= \frac{\text{luas petakan}}{10.000 \text{ m}^2} \times \text{dosis per hektar} \\ &= \frac{1,35 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 360.000 \text{ g} \\ &= 48,6 \text{ g/petakan} \\ &= 6,1 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$
c.	<p>Kebutuhan pupuk kalium</p> <p>Pupuk kalium yang digunakan adalah pupuk KCL Meroke MOP yang memiliki 60% kandungan K₂O. Maka perhitungan pupuk sebagai berikut:</p> <p>1) K₂O 85 kg/ha</p> $\begin{aligned} &= 100/60 \times 85 \\ &= 141,7 \text{ kg/ha} \end{aligned}$ <p>Dosis per petakan = $\frac{\text{luas petakan}}{10.000 \text{ m}^2} \times \text{dosis per hektar}$</p> $\begin{aligned} &= \frac{1,35 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 141,7 \text{ kg} \\ &= 19,12 \text{ g/petakan} \\ &= 2,39 \text{ g/tanaman (2 kali aplikasi)} \end{aligned}$

2) K_2O 170 kg/ha

$$= 100/60 \times 170$$

$$= 283,3 \text{ kg/ha}$$

$$\text{Dosis per petakan} = \frac{\text{luas petakan}}{10.000 \text{ m}^2} \times \text{dosis per hektar}$$

$$= \frac{1,35 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 283,3 \text{ kg}$$

$$= 38,24 \text{ g/petakan}$$

$$= 4,78 \text{ g/tanaman (2 kali aplikasi)}$$

3) K_2O 255 kg/ha

$$= 100/60 \times 255$$

$$= 425 \text{ kg/ha}$$

$$\text{Dosis per petakan} = \frac{\text{luas petakan}}{10.000 \text{ m}^2} \times \text{dosis per hektar}$$

$$= \frac{1,35 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 425 \text{ kg}$$

$$= 57,37 \text{ g/petakan}$$

$$= 7,17 \text{ g/tanaman (2 kali aplikasi)}$$
