

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrahsari, I., Sukarsa, S., & Samiyarsih, S. 2016. Analisis Fenetik Kultivar Krisan *Chrysanthemum morifolium* Ramat.. Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal, 33(2) : 52-59.
- Armana, D., Slameto., dan Restanto., 2014. Induksi Tunas Kentang *Solanum tuberosum* L. menggunakan BAP. *Journal Agroteknologi UNEJ (Berkala Ilmiah Pertanian)*. Vol. x (x).
- Asnawi, M., & Nurhidayati. 2018. Pengaruh Konsentrasi 2,4-D dan Kinetin terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Krisan. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 5(1) : 1-7.
- Astutik. 2010. Penggunaan Alar dan BA (Benzyl Adenin) Dalam Media Kultur Jaringan Krisan. *Buana Sains*. Vol.10 (1) : 77-82.
- Azeezahmed, S. K., Dubey, R. K., Kukal, S. S., & Sethi, V. P. 2016. Effect of different nitrogen-potassium concentrations on growth and flowering of chrysanthemum in a drip hydroponic system. *Journal of Plant Nutrition*, 39(13) : 1891-1898.
- Balithi. 2013. Varietas unggul komoditas Krisan. Balai Penelitian Tanaman hias. SK. No. 007/Kpts/SR.120/D.2.7/4/2013. Cimahi. Jawa Barat.
- Balai Penelitian Tanaman Hias., 2019. *Krisan Varietas Sabiya Agrihorti dan Varietas Awanis Agrihorti*.
- Dinika, A. R., Saputro, N. W., Sulandjari, K., & Rahmi, H. 2021. Organogenesis Kalus Tanaman Krisan *Chrysanthemum indicum* L. Dengan Penggunaan Kinetin Dan NAA (Naphthalene Acetic Acid). *Jurnal Agrium* 18(1).
- Dalaila, I., Kusrinah, K., & Lianah, L. 2019. MORFOLOGI DAN ANATOMI *Chrysanthemum morifolium* Ramat. var. puspita nusantara dan var. tirta ayuni serta *Chrysanthemum indicum* L. var. mustika kaniya. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 2(2) : 53-58.
- Demmassabu, S., Kojoh, D. A., & Arsyad, Y. P. 2011. Konsentrasi Paclobutrazol dan Pemiskinan Media Pada Pelestarian In Vitro Tanaman Krisan *Chrysanthemum morifolium* Ramat. *EUGENIA*, 17(2).
- Dewi, A. S., Hery. P., & Dwi, K. W., 2015. Keanekaragaman Morfologi Bunga Pada *Chrysanthemum morifolium* Ramat dan Varietasnya. Universitas Airlangga. 1-11.

- Fitri, M. S., Z. Thomy., dan E. Harnelly. 2012. In-Vitro Effect of Combined Indole Butyric Acid (IBA) and Benzil Amino Purine (BAP) on the Planlet Growth of *Jatropha curcas* L. *Jurnal Natural*. 12 (1) : 1-5.
- Gaikwad, A. V., Dr.S.K. Singh., dan Dr. Ritu Gilhotra., 2017. Plant Tissue Culture A Review. *Journal of Pharmaceutical Research & Education*. 2 (1) : 217-220.
- Ghait, A. L., O, A, Gomaa, Youssef, and Nemr. 2018. Effect of kinetin and GA3 treatments on growth and flowering of *Dendranthema grandiflorum* cv. Art Queen plants. *Middle East Journal of Agriculture Research*. Vol. 7 (3) : 801-815.
- Hanapi, N. A. 2021. Pengaruh Pemberian Ragi Tape *Saccharomyces cerviceae* Terhadap Kecepatan Perkecambahan Benih Padi *Oryza sativa* Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Biodiktadida : Jurnal Biologi*. 16(1).
- Indah, P. R., dan Ermavitalini, D. 2013. Induksi Kalus Daun Nyamplung *Calophyllum inophyllum* Linn. pada Beberapa Kombinasi Konsentrasi 6-Benzylaminopurine (BAP) dan 2,4-Dicholorophenoxyacetic Acid (2,4-D). *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(1) : 2337-3520.
- Kartikasari, P., Hidayat, T, m., dan Ratnasari, E., 2013. *Jurnal LenteraBio*. Vol. 2 (1) : 75-80.
- Kumianjani, A. B. E., Damanik, R. I., dan Siregar, L. A. M. 2015. Pengaruh Pemberian N 2,4-D Terhadap Pertumbuhan dan Metabolisme Kalus Kedelai Pada Kondisi Hipoksida Secara In Vitro. *Jurnal Agroekoteknologi*. 4(1) : 1673-1680.
- Kurnianingsih, R., Ghazali, M., Rosidah, S., Muspiah, A., Astuti, S. P., & Nikmatullah, A. 2020. Pelatihan Teknik Dasar Kultur Jaringan Tumbuhan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(5) : 888-896.
- Kurniawan. S., 2019. Pengaruh Penambahan Ekstrak Pisang Dan Daun Kelor Dalam Media Terhadap pertumbuhan Embrio kelapa Secara *in-Vitro*. Fakultas Pertanian ITB.
- Lailaty, I. Q., & Nugroho, L. H. 2022. Morphological Characters and Plant Pigments Content of Three Varieties of *Chrysanthemum* Induced by Paclobutrazol Treatments. In *7th International Conference on Biological Science*. Atlantis Press.
- Lestari, E.G., 2011. Peranan Kultur Jaringan Untuk Pengadaan Benih Unggul. Buku Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Pertanian. Hal. 109 – 123.

- Lestari, E. G. 2011. Peranan zat pengatur tumbuh dalam memperbanyak tanaman melalui kultur jaringan. *Jurnal AgroBiogen* 7(1) : 63-6
- Libria Widiastuti, S. P., Widiastuti, M. L., & SP, M. 2016. Peran GA3 Dan Lama Penambahan Cahaya Pada Hasil Dan Pembungaan Krisan Spray *Chrysanthemum morifolium*. *Jurnal Agronomika*, 11(01) : 30-42.
- Lintong, R. T. J., Mandang, J. P., & Lengkong, F. E., 2022. Pertumbuhan dan Morfogenesis Krisan *Chrysanthemum morifolium* Kulo dengan Eksplan Pucuk dan Nodus Pada Media MS yang diberi BAP. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*. Vol. 18(1) : 239-246
- Listyani, N. G., & Widiawati, D. 2014. *Eksplorasi Bunga Krisan (Chrysanthemum) Sebagai Zat Pewarna Alami Pada Kain Sutra Untuk Produk Fashion* (Doctoral dissertation, Bandung Institute of Technology).
- Mahadi, I., Syafi'i, W., & Sari, Y. 2016. Induksi kalus jeruk kasturi (*Citrus microcarpa*) menggunakan hormon 2, 4-D dan BAP dengan metode in vitro. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(2) : 84-89.
- Mahadi, I. 2016. Pengaruh Pemberian Hormon Naftalen Acetyl Acyd (NAA) dan Kinetin pada Kultur Jaringan Nanas Bogor (*Ananas comosus* (L.) Merr.) cv. Queen. *BIO-SITE| Biologi dan Sains Terapan*, 2(2)
- Maisyarah, I. I., Silvia, N., 2021. Plants Tissue Culture in Producing Anticancer Compounds Review Article. *Indonesian Journal Of Biological Pharmacy*. Vol.1 (2) ; 97-106
- Maryani, Y., dan Zamroni., 2005. Penggandaan Tunas Krisan Melalui Kultur Jaringan. *Jurnal Ilmu Pertanian*. Vol.12 (1) : 51-55
- Mastuti, R. 2017. *Dasar-Dasar Kultur Jaringan Tumbuhan*. Universitas Brawijaya Press.
- Melisa, A. O. 2018. Pemberian kombinasi 2, 4-D dan kinetin terhadap induksi protocorm like bodies (PLB) anggrek *Grammatophyllum scriptum* secara in vitro. *Journal Of Biology Education*, 1(1) : 33-46.
- Nofrianinda, V., Farida, Y., Eva, Agustina. 2017. Pertumbuhan Planlet Stroberi *Fragaria ananassa* D Var. Dorit pada Beberapa Variasi Media Modifikasi *In Vitro* di Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika (BALITJESTRO). *BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology*. Vol. 1(1) : 32-41.
- Nurhanis, S. E., Wulandari, R. S., & Suryantisni, R. 2019. Korelasi konsentrasi IAA dan BAP terhadap pertumbuhan kultur jaringan sengon (*Paraserianthes falcataria*). *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2).

- Nurlaeni, Y., & Surya, M. I. 2015. Respon stek pucuk *Camelia japonica* terhadap pemberian zat pengatur tumbuh organik. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversifikasi Indonesia*. Vol. 1(5) : 1211-1215.
- Pagalla, D. B., Andi, I.L., Baharuddin., dan Andi, M., 2015. Respon Pertumbuhan Propagul Pisang Ambon Hijau *Musa acuminata Colla* pada beberapa Konsentrasi Ekstrak Jagung Muda Secara *in vitro*. 1-15.
- Pendong, S., Tilaar, W., Tombuku, J. L., dan Tumbel, S. L., 2020. Perbanyakan Krisan *Chrysanthemum indicum* L. var. *Riri* menggunakan ZPT Kinetin dengan Teknik Kultur *In Vitro*. *Majalah InfoSains*. Vol. 1(2) : 7-21
- Prayogi, H.E., 2013. Penambahan Kulit Pisang dan Umbi Jalar Pada Media Pertumbuhan Dua Varietas Krisan *Dendrothema grandiflora* Secara *in vitro*. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Purnobasuki, H., Dewi, A. S., & Wahyuni, D. K. 2014. Variasi morfologi bunga pada beberapa varietas *Chrysanthemum morifolium* Ramat. *J. Natural B*, 2(3) : 210-220.
- Putriana., Gusmiaty., Restu., M, Musriati., dan Aida, N. 2019. Respon Kinetin dan Tipe Eksplan Jabon Merah *Antocephalus Macrophyllus* (Roxb.) Haviil Secara *In Vitro*. : *Jurnal Biologi Makassar*. Vol. 4(1) : 48-57.
- Rahman, A. M., 2020. Induksi Kalus Tanaman Kopi Robusta *Coffea canephora* L. Asal Bulukumba Dengan Penambahan Hormon 2,4-D (*Dichlorophenoxy acetic acid*) dan BAP (*Benzyl Amino Purin*) Secara *in vitro*.
- Riono, Y. 2019. Zat pengatur tumbuh kinetin untuk pertumbuhan sub kultur pisang barangan (*Musa paradisiaca* L) dengan metode kultur jaringan. *Jurnal Agro Indragiri*, 1(2) : 23–33.
- Rizal, S., Murdiono, W. E., & Nihayati, E. 2017. Pengaruh pemberian beberapa konsentrasi kinetin terhadap induksi tunas aksilar tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) secara *in vitro*. *J. Produksi Tanaman*, 5(9) : 1512-1517.
- Rodinah, Hardarani, N., & Ariani, H. D. 2018. Medium modification and subculture period on tissue culture ff talas banana (*Musa paradisiaca* Var. *Sapientum* L. *Jurnal Hexagro*, 2(1) : 1–6.
- Rosyidah, M., Ratnasari, E., & Rahayu, Y. 2014. Induksi kalus daun melati *Jasminum sambac* dengan penambahan berbagai konsentrasi Dichlorophenoxyacetic Acid (2, 4-D) dan 6-Benzylamino Purin (BAP) pada media MS secara *In Vitro*. *Jurnal Biologi*, 3(3) : 147-153.

- Sartika, D., 2016. Pengaruh Penambahan Ekstrak Pisang Ambon *Musa Paradisiaca* var. *Sapientum* (L.) Kunt. Terhadap Pertumbuhan Planlet Krisan *Chrysanthemum morifolium* Ramat. Secara *in vitro*.
- Setiawati, T., Ayalla, A., & Witri, A. 2019. Induksi Kalus Krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ramat.) dengan Penambahan Berbagai Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 3(2) : 119-132.
- Soehendi, R., Marwoto, B., & Sanjaya, L. 2015. Membangun Industri Bunga Krisan yang Berdaya Saing melalui Pemuliaan Mutasi. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 8(1) : 30889.
- Tjitrosoepomo, G. 2013. Taksonomi Tumbuhan. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Wahyuningtiyas, L., Resmisari, R. S., dan Nashichuddin, M. A. 2014. Induksi Kalus Akasia *Acacia mangium* dengan Penambahan Kombinasi 2,4-D dan BAP pada Media MS. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 2(2) : 1-10.
- Wang, Q., Wang, C., Wang, W., Li, Y., Li, Y., & Zhang, J. 2019. Effects of flavonoids on plant growth and development. *Agricultural Science & Technology*, 20(8) : 1-7.
- Wulannanda, A., Anwar, S., Kusmiyati, F., 2023. Kajian Penambahan Kinetin dan 2,4-D terhadap Pertumbuhan Kultur Jaringan Tanaman Pisang Barangan *Musa paradisiaca* L. pada Fase Subkultur. *Jurnal Agroteknika*. 6 (1) : 1-12.
- Yesmin, S., Hashem, A., Das, K.C., Hasan, M.M., and Islam., 2016. Efficient In Vitro Regeneration of *Chrysanthemum morifolium* Ramat. Through Nodal Explant Culture. *Nuklear Science And Applications*. Vol.23 : 1-2.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi Media *Murashige and Skoog* (MS)

Larutan stok	Senyawa kimia	Konsentrasi stok g/L	Volume stok dalam media	Konsentrasi akhir media mg/L
A	NH ₄ NO ₃	82,500	20	1650,000
B	KNO ₃	95,000	20	1400,000
C	H ₃ BO ₃	1,240	5	6,200
	KH ₂ PO ₄	34,000		170,000
	KI	0,166		0,830
	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0,050		0,250
	CoCl ₂ .2H ₂ O	0,005		0,025
D	CaCl ₂ .2H ₂ O	88,000	5	990,000
E	MgSO ₄ .7H ₂ O	74,000	5	370,000
	MnSO ₄ .H ₂ O	3,380		16,400
	ZnSO ₄ .7H ₂ O	1,720		8,600
	CuSO ₄ .5H ₂ O	0,005		0,025
F	Na ₂ EDTA	3,370		27,800
G	Thiamin-HCl	0,010	10	0,100
	Pridoksin-HCl	0,050		0,500
	Nicotinic Acid	0,050		0,500
	Glycine	0,200		2,000
H	Myo-Inositol	10,000	10	100,000

Lampiran 2. Deskripsi Krisan Varietas Sabiya Agrihorti

DESKRIPSI KRISAN VARIETAS SABIYA AGRIHORTI

Asal	: Balai Penelitian Tanaman Hias
Silsilah	: Hawaiian x Tirta Ayuni
Golongan varietas	: Klon
Tinggi tanaman	: 135,5 – 146,0 cm
Bentuk penampang batang	: Bulat
Diameter batang	: 0,61 – 0,73 cm
Warna batang	: green group RHS colour chart 143 B
Panjang ruas batang	: 3,4 – 4,2 cm
Jumlah ruas batang	: 32 – 42 ruas
Bentuk daun	: lonjong menjari dengan lekukan dalam dan gerigi kasar
Ukuran daun	: panjang 11,2 – 13,3 cm, lebar 8,1 – 9,6 cm
Warna daun	: green group RHS colour chart 137 B
Umur mulai berbunga	: 56 – 58 hari setelah tanam
Tipe bunga	: Spray
Bentuk bunga	: Ganda
Warna bunga pita	: yellow group RHS colour chart 5 A
Warna bunga tabung	: yellow group RHS colour chart 151 B
Jumlah bunga pita	: 155 – 167 helai
Jumlah bunga tabung	: 75 – 82 tabung
Jumlah kuntum bunga per tangkai	: 9 – 132 kuntum
Diameter kuntum bunga	: 5,8 – 7,9 cm
Diameter bunga tabung	: 0,8 – 1,2 cm
Panjang tangkai bunga	: 10,0 – 11,8 cm
Sistem perakaran	: Serabut
Inisiasi stek	: 7 – 9 hari
Respon time	: 7 – 8 minggu setelah periode hari panjang
Hasil bunga	: 9 – 13 kuntum/ tanam / musim
Lama kesegaran bunga	: 17 – 21 hari
Identitas populasi induk	: koleksi plasma nutfah Balai Penelitian Tanaman Hias
Nomor populasi induk	: 01120108 (nomor plasma nutfah)
Penciri utama	: bentuk bunga ganda, tipe bunga spray, warna kuntum bunga kuning cerah
Keunggulan varietas	: warna kuntum bunga kuning cerah dengan piringan bunga kehijauan, tipe bunga spray dengan bentuk bunga ganda dengan jumlah petal yang banyak, diameter kuntum bunga sedang
Wilayah adaptasi	: beradaptasi dengan baik di dataran tinggi dengan ketinggian 750 – 1.200 m dpl
Pemohon	: Balai Penelitian Tanaman Hias
Pemulia	: Kurnia Yuniarto
Peneliti	: Suryawati, Yadi Supriyadi, Rika Meilasari

Lampiran 3. Perhitungan Pembagian ZPT Untuk Pembuatan Larutan Stok

- ZPT 2,4-D konsentrai 2 mg/L

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 2 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

$$V1 = \frac{2 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 0,5 \text{ ml}$$

- ZPT 2,4-D konsentrai 4 mg/L

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 4 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

$$V1 = \frac{4 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 1 \text{ ml}$$

- ZPT 2,4-D konsentrai 6 mg/L

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 6 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

$$V1 = \frac{6 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 1,5 \text{ ml}$$

- ZPT Kinetin konsentrai 1 mg/L

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 1 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

$$V1 = \frac{1 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 0,25 \text{ ml}$$

- ZPT Kinetin konsentrai 2 mg/L

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 2 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

$$V1 = \frac{2 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 0,5 \text{ ml}$$

- ZPT Kinetin konsentrai 3 mg/L

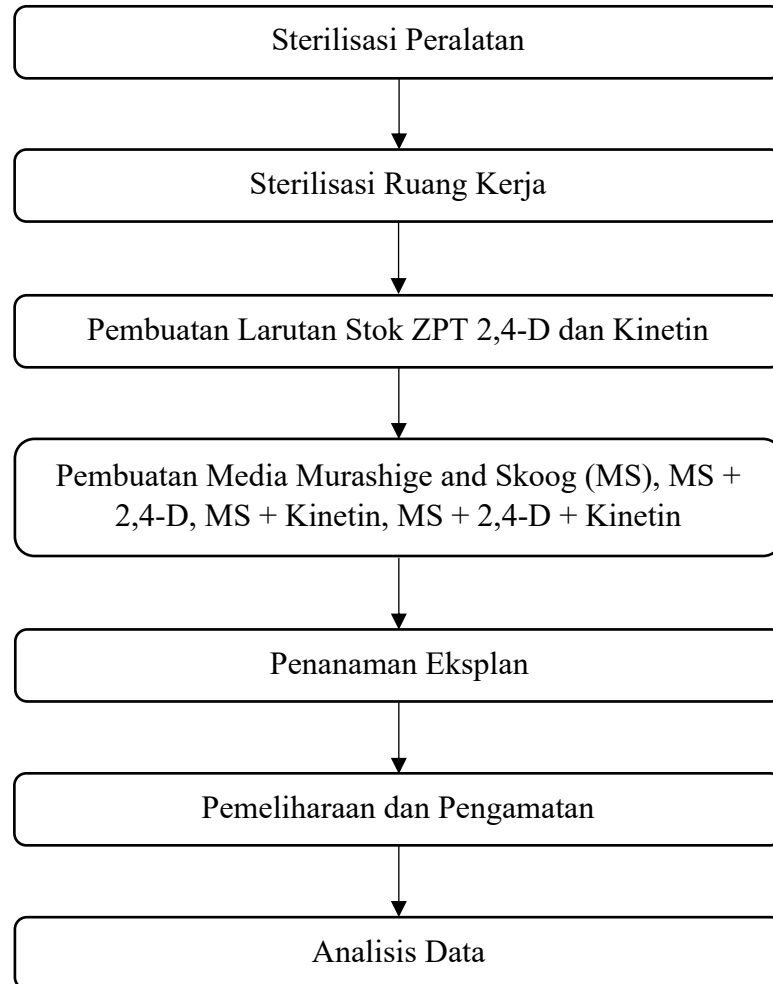
$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \text{ ppm} \times V1 = 3 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}$$

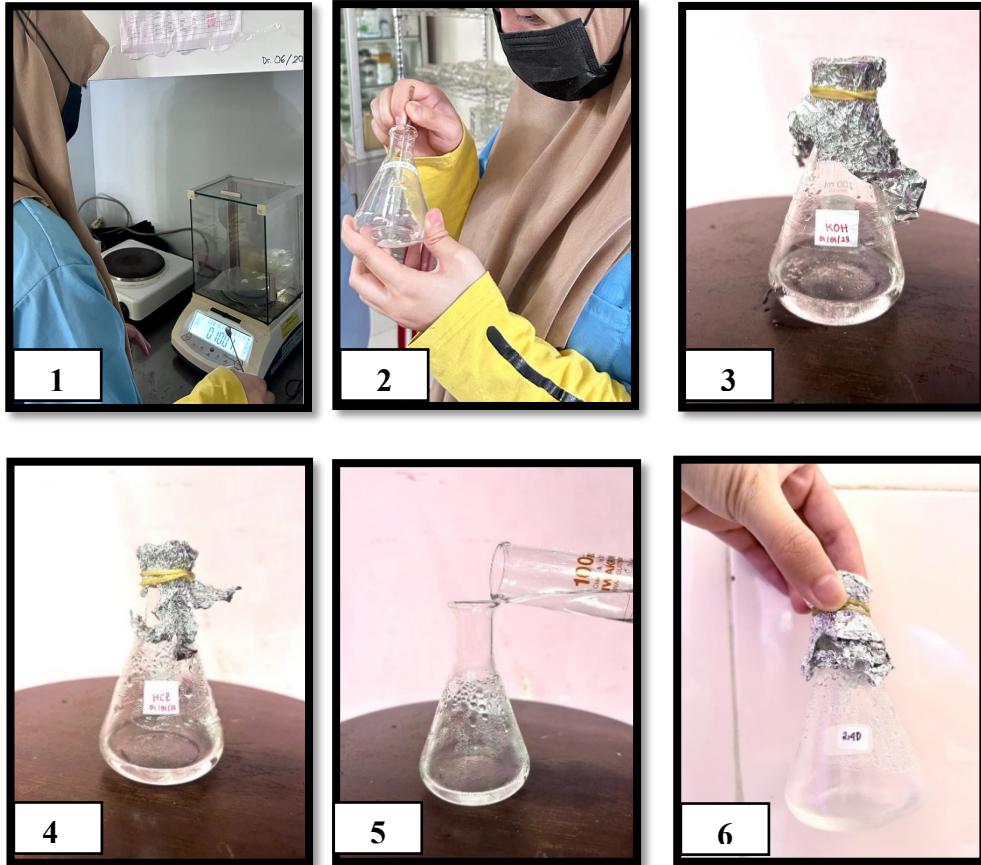
$$V1 = \frac{3 \text{ ppm} \times 250 \text{ ml}}{1000 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 0,75 \text{ ml}$$

Lampiran 4. Skema Kerja



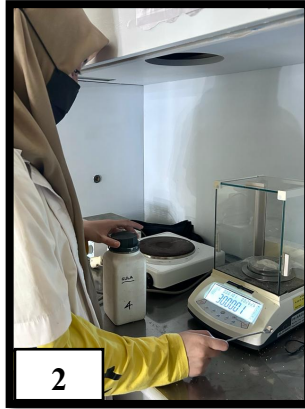
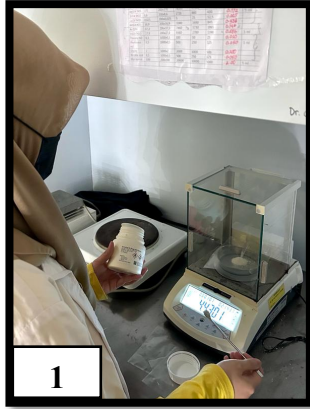
Lampiran 5. Prosedur Kerja Pembuatan Larutan Stok 2,4-D dan Kinetin

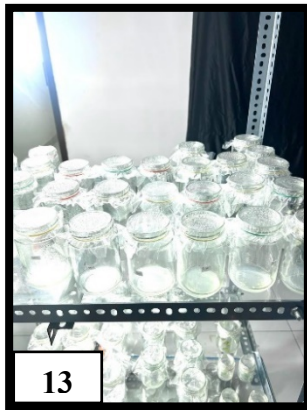


Keterangan :

1. Ditimbang zat pengatur tumbuh (2,4-D dan kinetin) sebanyak 0,1 gr
2. Dimasukkan ke dalam gelas beaker
3. Ditambahkan beberapa tetes pelarut basa (KOH) untuk melarutkan serbuk hormon 2,4-D
4. Sedangkan untuk serbuk hormon kinetin ditambahkan beberapa tetes pelarut asam (HCl) kemudian diaduk hingga serbuk tidak nampak
5. Ditambahkan akuades pada masing – masing zat pengatur tumbuh (2,4-D dan kinetin) hingga mencapai 100 ml kemudian diaduk
6. Larutan stok diberi label dan disimpan dalam lemari pendingin

Lampiran 6. Prosedur Kerja Pembuatan Media



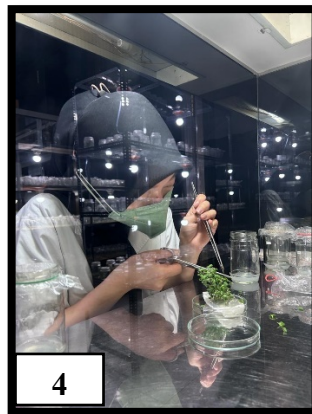
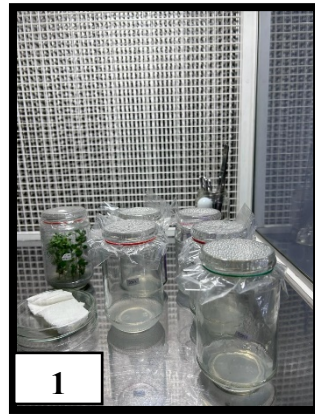


Keterangan :

1. Ditimbang media MS sebanyak 4,43 gram
2. Ditimbang gula sebanyak 30 gram
3. Ditimbang agar sebanyak 7 gram/liter
4. Disiapkan larutan stok (hormon 2,4-D)
5. Disiapkan larutan stok (hormon kinetin)
6. Media MS, gula, dan agar – agar dimasukkan kedalam gelas kimia kemudian ditambahkan akuades sebanyak 1000 ml lalu diaduk
7. Diambil komposisi zpt menggunakan spoid sesuai ml (taraf perlakuan)
8. Dihomogenkan menggunakan batang pengaduk
9. Diukur pH sebelum media dimasak
10. Media dimasak hingga mendidih

11. Media dituang dalam botol kultur
12. Media disterilisasi menggunakan autoklaf
13. Hasil media yang dibuat

Lampiran 7. Penanaman



Keterangan :

1. Disiapkan dan dimasukkan botol media, pinset, gunting, dan eksplan ke dalam LAFC
2. Dipindahkan planlet ke cawan petri
3. Dipotong semua daun pada planlet
4. Dipotong eksplan pada nodus (terdiri dari 3 nodus)
5. Ditanam pada media perlakuan (satu botol media terdiri dari satu eksplan)
6. Botol kultur disegel dan disimpan pada tempat dengan pencahayaan yang baik

Lampiran 8. Pengamatan



Keterangan :

1. Pengamatan jumlah tunas
2. Pengamatan jumlah daun
3. Pengamatan tinggi tanaman
4. Pengamatan induksi akar

Lampiran 9. Hasil Pengamatan Krisan *Chrysanthemum morifolium* Ramat.
var. *sabiya agrihorti*

1 MSK :



2 MSK :



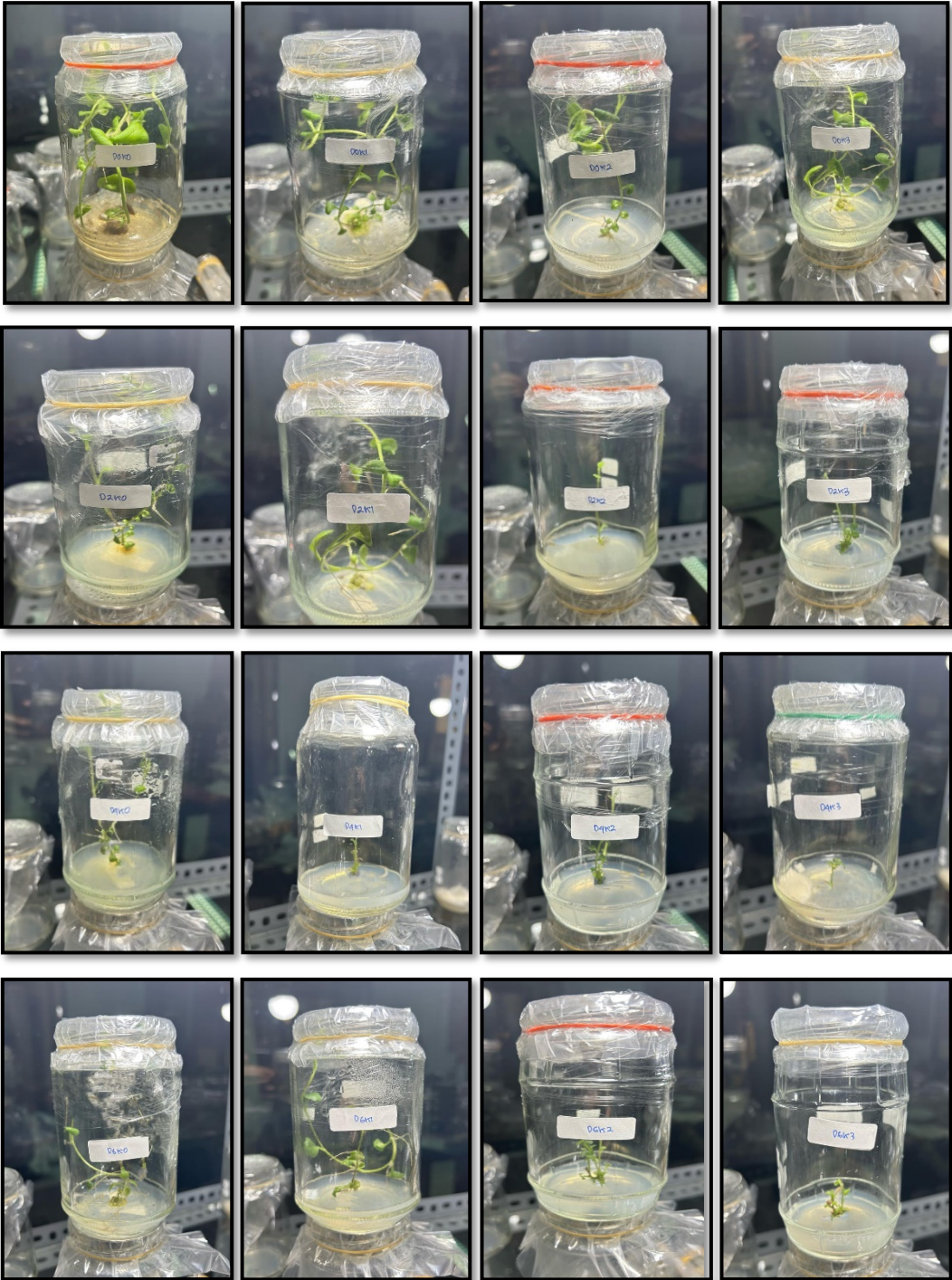
3 MSK :



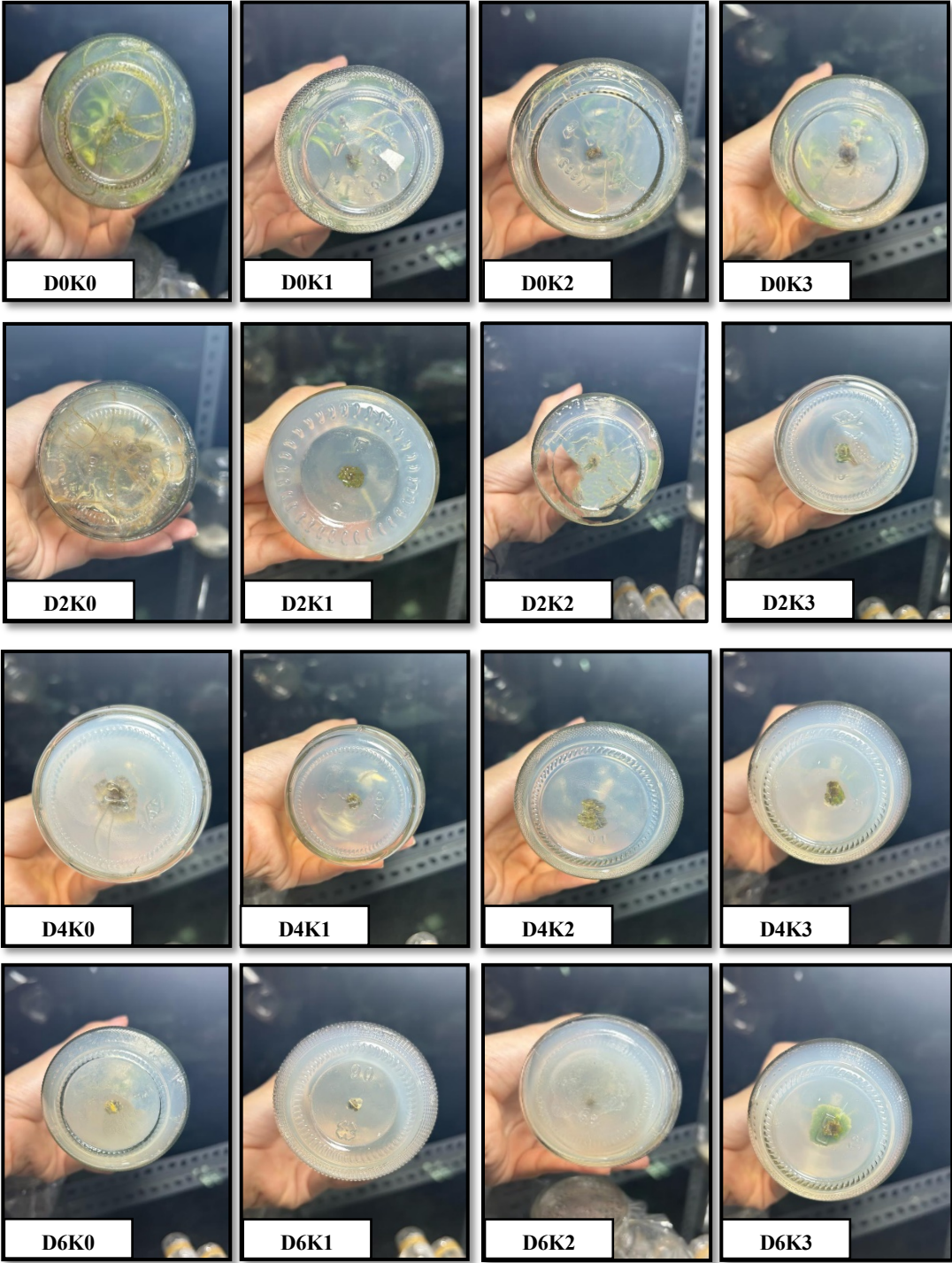
4 MSK :



5 MSK :



Lampiran 10. Hasil Pengamatan Induksi Akar Krisan *Chrysanthemum morifolium* Ramat. var. *sabiya agrihorti*



Lampiran 11. Tabel ANOVA dan Uji DMRT Tinggi Planlet

ANOVA

Tinggi Planlet 5 MSK

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	246.578	15	16.439	13.783	.000
Within Groups	38.167	32	1.193		
Total	284.745	47			

Tinggi Planlet

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
D4K3	3	2.1667					
D4K1	3	2.3333	2.3333				
D6K3	3	2.3333	2.3333				
D4K2	3	2.8333	2.8333	2.8333			
D6K1	3	2.8333	2.8333	2.8333			
D6K2	3	2.8333	2.8333	2.8333			
D2K3	3	3.3333	3.3333	3.3333	3.3333		
D2K2	3		4.3333	4.3333	4.3333	4.3333	
D4K0	3			4.8333	4.8333	4.8333	
D0K1	3				5.0000	5.0000	
D0K2	3				5.1667	5.1667	
D6K0	3				5.3333	5.3333	
D0K3	3					6.1667	
D2K0	3					6.3333	
D0K0	3						9.0000
D2K1	3						10.0000
Sig.		.266	.058	.055	.055	.058	.270

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 12. Tabel ANOVA dan Uji DMRT Induksi Akar

ANOVA

Induksi Akar 5 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	253.833	15	16.922	406.133	.000
Within Groups	1.333	32	.042		
Total	255.167	47			

Induksi Akar

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
D0K3	3	.0000				
D2K0	3	.0000				
D2K1	3	.0000				
D2K2	3	.0000				
D2K3	3	.0000				
D4K0	3	.0000				
D4K1	3	.0000				
D4K2	3	.0000				
D4K3	3	.0000				
D6K1	3	.0000				
D6K2	3	.0000				
D6K3	3	.0000				
D0K2	3		1.5000			
D0K1	3			3.1667		
D6K0	3				4.0000	
D0K0	3					8.6667
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 13. Tabel ANOVA dan Uji DMRT Jumlah Tunas

ANOVA

Jumlah Tunas 1 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20.313	15	1.354	3.421	.002
Within Groups	12.667	32	.396		
Total	32.979	47			

Jumlah Tunas

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
D6K0	3	.6667		
D6K2	3	.6667		
D6K3	3	.6667		
D2K1	3	1.0000		
D4K0	3	1.0000		
D4K1	3	1.0000		
D4K2	3	1.0000		
D6K1	3	1.0000		
D2K0	3	1.3333		
D2K2	3	1.3333		
D2K3	3	1.3333		
D0K0	3	1.6667	1.6667	
D0K3	3	1.6667	1.6667	
D4K3	3	1.6667	1.6667	
D0K1	3		2.6667	2.6667
D0K2	3			3.0000
Sig.		.112	.083	.521

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 14. Tabel ANOVA dan Uji DMRT Jumlah Daun

ANOVA

Jumlah Daun 2 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.000	15	4.067	7.808	.000
Within Groups	16.667	32	.521		
Total	77.667	47			

Jumlah Daun 2 MSK

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
D6K1	3	.6667					
D6K3	3	.6667					
D4K1	3	1.0000	1.0000				
D2K2	3	1.3333	1.3333	1.3333			
D4K2	3	1.3333	1.3333	1.3333			
D4K3	3	1.3333	1.3333	1.3333			
D6K0	3	1.3333	1.3333	1.3333			
D6K2	3	1.3333	1.3333	1.3333			
D2K0	3	1.6667	1.6667	1.6667	1.6667		
D2K3	3	1.6667	1.6667	1.6667	1.6667		
D4K0	3	1.6667	1.6667	1.6667	1.6667		
D2K1	3		2.3333	2.3333	2.3333		
D0K2	3			2.6667	2.6667	2.6667	
D0K1	3				3.0000	3.0000	
D0K3	3					3.6667	
D0K0	3						5.0000
Sig.		.160	.062	.062	.053	.118	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

ANOVA

Jumlah Daun 3 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	209.333	15	13.956	16.747	.000
Within Groups	26.667	32	.833		
Total	236.000	47			

Jumlah Daun 3 MSK

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
D6K3	3	.6667			
D6K1	3	1.0000			
D4K1	3	1.3333			
D4K2	3	1.6667	1.6667		
D6K0	3	1.6667	1.6667		
D6K2	3	1.6667	1.6667		
D2K3	3	2.0000	2.0000	2.0000	
D4K3	3	2.0000	2.0000	2.0000	
D2K2	3	2.3333	2.3333	2.3333	
D4K0	3	2.3333	2.3333	2.3333	
D0K1	3		3.3333	3.3333	
D2K0	3		3.3333	3.3333	
D2K1	3			3.6667	
D0K2	3				6.3333
D0K0	3				7.3333
D0K3	3				7.3333
Sig.		.065	.063	.059	.215

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

ANOVA

Jumlah Daun 4 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	254.146	15	16.943	21.402	.000
Within Groups	25.333	32	.792		
Total	279.479	47			

Jumlah Daun 4 MSK

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
D6K3	3	1.0000			
D4K1	3	2.0000	2.0000		
D6K0	3	2.0000	2.0000		
D6K1	3	2.0000	2.0000		
D6K2	3	2.0000	2.0000		
D2K3	3	2.3333	2.3333	2.3333	
D4K2	3	2.3333	2.3333	2.3333	
D4K3	3	2.3333	2.3333	2.3333	
D2K2	3		3.0000	3.0000	
D4K0	3		3.0000	3.0000	
D0K1	3		3.6667	3.6667	
D2K0	3		3.6667	3.6667	
D2K1	3			4.0000	
D0K2	3				7.3333
D0K0	3				8.3333
D0K3	3				8.6667
Sig.		.123	.060	.055	.091

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

ANOVA

Jumlah Daun 5 MSK

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	557.813	15	37.188	54.091	.000
Within Groups	22.000	32	.688		
Total	579.813	47			

Jumlah Daun 5 MSK

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05						
		1	2	3	4	5	6	7
D6K3	3	1.3333						
D4K1	3	2.3333	2.3333					
D6K0	3	2.3333	2.3333					
D6K1	3	2.3333	2.3333					
D6K2	3	2.3333	2.3333					
D2K3	3	2.6667	2.6667	2.6667				
D4K3	3	2.6667	2.6667	2.6667				
D4K2	3		3.0000	3.0000	3.0000			
D2K2	3		3.3333	3.3333	3.3333			
D4K0	3		3.3333	3.3333	3.3333			
D2K0	3			4.0000	4.0000	4.0000		
D2K1	3				4.3333	4.3333		
D0K1	3					5.3333		
D0K0	3						10.0000	
D0K2	3						10.0000	
D0K3	3							13.6667
Sig.		.096	.216	.092	.086	.071	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

