

## DAFTAR PUSTAKA

- Aburaira, A. 2021. Karakteristik Pertumbuhan Awal Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada Sistem Pembibitan Bud Chip dan Deder di PTPN XIV Pg. Camming Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. *Tugas Akhir*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
- Ahlaa, S. F., Sunawan, dan Agus, S. 2022. Pengaruh Dosis Mol Campuran Daun Kelor dengan Leri Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Varietas Gardena. *Jurnal Agronisma* 10(2): 233-244.
- Aji, R. P. 2020. Efektivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor Terhadap Penyembuhan Luka. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Aritonang, L. L. 2022. Respon Cekaman Kekeringan pada Beberapa Varietas Tebu Unggul (*Saccharum officinarum* L.) Hasil Induksi *Polyethilen Glycol* (Peg 6000) Secara *In Vitro*. *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Asyifa, D. A., Gani, dan Ratu, F. I. R. 2019. Karakteristik *Biochar* Hasil Pirolisis Ampas Tebu (*Sacharum Officanarum Linn*) dan Aplikasinya pada Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.). *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA* 3(1): 15-20.
- Badan Pusat Statistika. 2023. *Statistik Tebu Indonesia 2022*. Jakarta: BPS RI/BPS – *Statistics Indonesia*.
- Budiawan Agus. 2020. Karakter Morfologi Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum*) terhadap Frekuensi Penyiangan dan Pengendalian Hama pada Sistem Pertanaman Tumpangsari Tebu Kedelai. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Cunha Fernando Nobre, *et al.* 2020. Productive Potential of Nitrogen and Zinc Fertilized Sugarcane. *Agronomy* 10, 1096.
- Ditjenbun Pertanian. 2019. *Buku Statistik Perkebunan*. Ditjenbun Pertanian.
- Ferjani, A. I., Jellali, S., Akrouit, H., Limousy, L., Hamdi, H., Thevenin, N., and Jeguirim, M. 2020. Nutrient Retention and Release from Raw Exhausted Grape Marc *Biochars* and an Amended Agricultural Soil: Static and Dynamic Investigation. *Environmental Technology and Innovation* 19, 100885.
- Fitri, M. I. 2023. Konsorsium *Actinomycetes* dan Mikoriza serta Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Bibit Tebu (*Saccharum officinaru* L.). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.



Nining, H., Bibiana, R.W.G. 2023. Test of the Effectiveness of MOL Application of Moringa Leaves and Bamboo Shoots on the Growth of *Brassica rapa* L. Plants. *J. Agrotan* 9(2): 2442-9015.

- Haqi, A. A. U., Barunawati, N., dan Koesriharti, K. 2018. Respon Pertumbuhan Bibit Bud Set Dua Varietas Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) terhadap Komposisi Media Tanam yang Berbeda. *Plantropica: Journal of Agricultural Science* 1(2).
- Hartatie, D., dan Zayyan, D. S. Efektivitas Ekstrak Daun Kelor terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas VMC 86-550 pada Metode Bud Set. *Jurnal Ilmiah Inovasi* 22(1): 2527-6220.
- Ilyasa, M., Sumihar, H., dan Abdul, R. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L) Terhadap Pemberian Kompos dan *Biochar* dari Limbah Ampas Tebu. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian* 2(2): 29-49.
- Jaborrova, D., *et al.* 2021. Beneficial Features of Biochar and Arbuscular Mycorrhiza for Improving Spinach Plant Growth, Root Morphological Traits, Physiological Properties, and Soil Enzymatic Activities. *Journal of Fungi* 7, 571.
- Joseph, S., *et al.* 2021. How *Biochar* Works, and When It Doesn't: A Review of Mechanisms Controlling Soil and Plant Responses to *Biochar*. *GCB Bioenergy* 13:1731–1764.
- Justianti A. Yuni. 2022. Pengaruh *Biochar* Ampas Tebu dan POC Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* Linn). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Karmaita, Y., D Latifa, Agustamar, Yefriwati and Yubniati. 2023. Mycotrichocompost and Biochar Addition on Lead (Pb) Content in the Ex-Gold Mining Soil for Corn Plant (*Zea mays* L.). *IOP: Earth and Environmental Science* 1160.
- Kartika, A. A., Mariana. S. H., Widjaja. A, dan Mulyanto. 2013. Penggunaan Pretreatment Basa pada Proses Degradai Enzimatik Ampas Tebu untuk Produksi Etanol. *Jurnal Teknik Pomits* 2(1): 1- 6.
- Krisnadi, Dudi, A. 2015. *Kelor Super Nutrisi*. Blora: Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia.
- Laepo, K. D., Aris, A. P., dan Idris. 2018. Respons Pemberian Berbagai Dosis Mol Daun Kelor dengan Penambahan Kulit Buah Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. *Jurnal Agrotech* 9(1): 12-18.



Chen, Kuan, Ming-Shu Chiang, Zeng-Yei Hseu, Chih-Horng Kuo, and Chi-Liu. 2022. A Photosynthetic Bacterial Inoculant Exerts Beneficial Effects on the Yield and Quality of Tomato and Affects Bacterial Community Structure in an Organic Field. *Frontiers* 10.3389.

- Lehmann J. & S. Joseph, 2009. *Biochar* for Environmental Management. Firstpublished by Earthscan in the UK and USA in 2009. P416.
- Lestari Citra Rosida Dwi. 2023. Pengaruh Pemberian *Biochar* Ampas Tebu dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Liu Hongwei, Catriona A. Macdonald, James Cook, Ian C. Anderson, and Brajesh K. Singh. 2019. An Ecological Loop: Host Microbiomes across Multitrophic Interactions. *Trends in Ecology & Evolution* 34(12): 1118-1130.
- Manik G. R., Meiriani, dan Yaya Hasanah. 2017. Respons Pertumbuhan Bahan Bud Set Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Terhadap Konsentrasi *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) + *Naphthalene Acetamide* (NAAM). *Jurnal Agroteknologi FP USU* 5(4): 756-761.
- Mayrowani, H. 2012. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 30(2): 91–108.
- Musa, Y., Muhammad, J., dan Sofyan, A. 2022. *Pengenalan dan Morfofisiologi Tanaman Tebu*. Makassar: Ficus press.
- Nasaruddin, M. Farid BDR., A. Rosmana, A. Haris Bahrin, dan I. Ridwan. 2021. *Ekofisiologi, Kebutuhan Air dan Nutrisi Tanaman Kakao*. Makassar: Ficus press.
- Nugraheni, S. R., Prasetya, A., dan Sihana. 2013. Processing *Biochar* from Solid Waste of Arenga Pinnata Flour Industry. *J Chemical Engineering* 11(1): 31-36.
- R, Nur Aisyah S., 2023. Inokulasi *Azotobacter* Sp. pada Berbagai Jenis *Biochar* Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Rahmad, I. C., Taryono, dan Wulandari, R. 2013. Keragaan Pertumbuhan dan Rendemen Lima Klon Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Ultisol, Vertisol, dan Inceptisol. *Vegetika* 3(4): 77-87.
- Shalsabila Arfina. 2023. Aplikasi *Biochar* Kulit Buah Kakao dan Inokulasi *Actinomycetes* terhadap Pertumbuhan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Sambung Pucuk. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Subastyo, A. A., dan Fanny, T. R., 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Daun or dan Cangkang Telur Terhadap Pertumbuhan Sawi Samhong (*Brassica cea* L.). *Jurnal Agrosains dan Teknologi* 6(1): 2528-3278.

i, T., Dewi, T.S.K., Budiyo, A., dan Haryuni, H. 2022. Pengaruh Pemberian Dosis Bokashi Kelor dan BNR (*Rhizoctonia binucleat*) Terhadap



Pertumbuhan Tanaman Vanili (*Vanilla planifolia* Danreus). *Jurnal Ilmiah Agrineca* 22(1): 26-32.

Tampubolon, D. S., Saiful Anwar, dan Yose Rizal. 2023. Eksperimental *Biochar* Ampas Tebu pada Performa *Potential Hydrogen* dan *Total Dissolved Solid*. *Jurnal Energi dan Inovasi Teknologi* 2(2): 43-48.

Tenaya, I. M. N. 2015. Pengaruh Interaksi dan Nilai Interaksi pada Percobaan Faktorial. *Jurnal Agrotrop* 5(1): 9-20.

Yulinda, S. 2021. Efektivitas Mikroorganisme Lokal (MOL) Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Penambahan Kulit Buah Pisang sebagai Aktivator Pembuatan Kompos. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.

Wu Wenqi, Kang Du, Xiangyang Kang and Hairong Wei. 2021. The Diverse Roles of Cytokinins in Regulating Leaf Development. *Horticulture Research* 8(118): 2-13.

Zeng Xu-Peng, Kai Zhu, Jian-Ming Lu, Yuan Jiang, Li-Tao Yang, Yong-Xiu Xing, and Yang-Rui Li. 2020. Long-Term Effects of Different Nitrogen Levels on Growth, Yield, and Quality in Sugarcane. *Agronomy* 10(353): 18-23.



# LAMPIRAN



## LAMPIRAN

**Tabel Lampiran 1a.** Pertambahan Tinggi Batang (cm) dari Umur 4-10 MST

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	2,97	1,80	2,27	7,03	2,34
	B1	2,62	2,29	2,54	7,46	2,49
	B2	2,60	2,00	2,70	7,30	2,43
	B3	2,99	1,41	2,89	7,29	2,43
<b>Sub total</b>		<b>11,18</b>	<b>7,50</b>	<b>10,40</b>	<b>29,08</b>	
M1	B0	1,44	0,90	1,96	4,30	1,43
	B1	2,11	0,70	2,40	5,21	1,74
	B2	1,73	1,26	2,47	5,46	1,82
	B3	1,68	1,46	2,69	5,82	1,94
<b>Sub total</b>		<b>6,97</b>	<b>4,31</b>	<b>9,51</b>	<b>20,79</b>	
M2	B0	1,29	1,53	2,23	5,06	1,69
	B1	1,82	1,21	2,51	5,54	1,85
	B2	1,39	1,89	3,29	6,57	2,19
	B3	1,70	1,61	3,17	6,48	2,16
<b>Sub total</b>		<b>6,20</b>	<b>6,24</b>	<b>11,20</b>	<b>23,64</b>	
<b>Total</b>		<b>24,34</b>	<b>18,06</b>	<b>31,11</b>	<b>73,51</b>	<b>2,04</b>



**Tabel Lampiran 1b.** Pertambahan Tinggi Batang (cm) dari Umur 4-10 MST (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	1,72	1,34	1,51	4,57	1,52
	B1	1,62	1,51	1,60	4,73	1,58
	B2	1,61	1,41	1,64	4,67	1,56
	B3	1,73	1,19	1,70	4,62	1,54
<b>Sub total</b>		<b>6,68</b>	<b>5,46</b>	<b>6,44</b>	<b>18,58</b>	
M1	B0	1,20	0,95	1,40	3,55	1,18
	B1	1,45	0,84	1,55	3,84	1,28
	B2	1,32	1,12	1,57	4,01	1,34
	B3	1,30	1,21	1,64	4,14	1,38
<b>Sub total</b>		<b>5,27</b>	<b>4,11</b>	<b>6,16</b>	<b>15,54</b>	
M2	B0	1,14	1,24	1,49	3,87	1,29
	B1	1,35	1,10	1,58	4,04	1,35
	B2	1,18	1,37	1,81	4,37	1,46
	B3	1,30	1,27	1,78	4,35	1,45
<b>Sub total</b>		<b>4,97</b>	<b>4,98</b>	<b>6,67</b>	<b>16,62</b>	
<b>Total</b>		<b>16,92</b>	<b>14,55</b>	<b>19,27</b>	<b>50,74</b>	<b>1,41</b>

**Tabel Lampiran 1c.** Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Batang (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0,93	0,46	6,45 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	0,40	0,20	2,76 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	0,29	0,07			
AP (B)	3	0,09	0,03	2,19 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	0,04	0,01	0,50 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	0,24	0,01			
Total	35	1,99				

KK M = 19,04%

KK B = 8,27%

**Keterangan :**

tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 2a.** Pertambahan Jumlah Daun (helai) dari Umur 4-10 MST

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	2,00	1,00	4,00	7,00	2,33
	B1	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B2	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B3	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
<b>Sub total</b>	<b>11,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,00</b>	<b>31,00</b>		
M1	B0	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B1	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B2	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B3	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
<b>Sub total</b>	<b>12,00</b>	<b>4,00</b>	<b>16,00</b>	<b>32,00</b>		
M2	B0	3,00	1,00	4,00	8,00	2,67
	B1	3,00	2,00	3,00	8,00	2,67
	B2	4,00	1,00	4,00	9,00	3,00
	B3	4,00	1,00	4,00	9,00	3,00
<b>Sub total</b>	<b>14,00</b>	<b>5,00</b>	<b>15,00</b>	<b>34,00</b>		
<b>Total</b>	<b>37,00</b>	<b>13,00</b>	<b>47,00</b>	<b>97,00</b>		<b>2,69</b>

**Tabel Lampiran 2b.** Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	50,89	25,44	91,60**	6,94	18,00
PU (M)	2	0,39	0,19	0,70 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	1,11	0,28			
AP (B)	3	0,31	0,10	0,69 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	0,28	0,05	0,31 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	2,67	0,15			
Total	35	55,64				

KK M = 19,56%

KK B = 14,28%

**Keterangan :**

\*\* = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak berpengaruh nyata





**Tabel Lampiran 3a.** Pertambahan Diameter batang (mm) dari Umur 4-10 MST

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	3,28	1,72	3,58	8,58	2,86
	B1	4,47	1,70	3,03	9,20	3,07
	B2	4,66	1,13	3,67	9,46	3,15
	B3	4,47	2,60	3,02	10,09	3,36
<b>Sub total</b>	<b>16,87</b>	<b>7,16</b>	<b>13,30</b>	<b>37,32</b>		
M1	B0	2,38	0,81	3,27	6,46	2,15
	B1	4,84	1,33	3,77	9,94	3,31
	B2	4,04	1,74	4,30	10,09	3,36
	B3	5,13	2,11	3,92	11,17	3,72
<b>Sub total</b>	<b>16,40</b>	<b>6,00</b>	<b>15,26</b>	<b>37,66</b>		
M2	B0	3,74	1,37	3,52	8,63	2,88
	B1	4,39	1,39	3,13	8,91	2,97
	B2	5,18	1,67	3,46	10,30	3,43
	B3	5,23	1,29	3,94	10,47	3,49
<b>Sub total</b>	<b>18,54</b>	<b>5,71</b>	<b>14,06</b>	<b>38,31</b>		
<b>Total</b>	<b>51,81</b>	<b>18,87</b>	<b>42,61</b>	<b>113,29</b>	<b>3,15</b>	

**Tabel Lampiran 3b.** Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	48,16	24,08	70,20 <sup>**</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	0,04	0,02	0,06 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	1,37	0,34			
AP (B)	3	3,96	1,32	4,57 <sup>*</sup>	3,16	5,09
M x B	6	1,50	0,25	0,87 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	5,19	0,29			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>60,23</b>				

KK M = 18,61%

KK B = 17,07%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 4a.** Berat Segar Akar (g) Umur 10 MST

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	110,10	86,50	119,80	316,40	105,47
	B1	112,28	126,20	128,30	366,78	122,26
	B2	207,20	120,20	146,80	474,20	158,07
	B3	147,44	142,40	108,70	398,54	132,85
<b>Sub total</b>	<b>577,02</b>	<b>475,30</b>	<b>503,60</b>	<b>1555,92</b>		
M1	B0	94,90	56,80	66,60	218,30	72,77
	B1	135,00	102,30	112,60	349,90	116,63
	B2	167,80	113,80	105,80	387,40	129,13
	B3	160,30	156,10	141,43	457,83	152,61
<b>Sub total</b>	<b>558,00</b>	<b>429,00</b>	<b>426,43</b>	<b>1413,43</b>		
M2	B0	78,00	82,80	47,60	208,40	69,47
	B1	92,30	148,10	92,00	332,40	110,80
	B2	135,80	123,60	102,90	362,30	120,77
	B3	128,10	117,90	124,20	370,20	123,40
<b>Sub total</b>	<b>434,20</b>	<b>472,40</b>	<b>366,70</b>	<b>1273,30</b>		
<b>Total</b>	<b>1569,22</b>	<b>1376,70</b>	<b>1296,73</b>	<b>4242,65</b>	<b>117,85</b>	

**Tabel Lampiran 4b.** Sidik Ragam Berat Segar Akar

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3269,72	1634,86	2,76 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	3328,16	1664,08	2,81 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	2370,66	592,67			
AP (B)	3	17239,10	5746,37	14,38 <sup>**</sup>	3,16	5,09
M x B	6	2876,52	479,42	1,20 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	7194,89	399,72			
Total	35	36279,05				

KK M = 20,66%

KK B = 16,96%

**Keterangan :**

\*\* = berpengaruh sangat nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 5a.** Berat Kering Akar (g) Umur 10 MST

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	32,59	30,23	24,70	87,52	29,17
	B1	55,30	53,90	34,40	143,60	47,87
	B2	89,40	46,50	31,70	167,60	55,87
	B3	71,60	52,10	30,09	153,79	51,26
<b>Sub total</b>	<b>248,89</b>	<b>182,73</b>	<b>120,89</b>	<b>552,51</b>		
M1	B0	60,30	30,30	24,20	114,80	38,27
	B1	68,20	74,80	48,80	191,80	63,93
	B2	60,90	72,50	30,01	163,41	54,47
	B3	76,30	50,90	38,07	165,27	55,09
<b>Sub total</b>	<b>265,70</b>	<b>228,50</b>	<b>141,08</b>	<b>635,28</b>		
M2	B0	53,80	53,10	22,60	129,50	43,17
	B1	28,50	40,00	23,20	91,70	30,57
	B2	33,23	38,50	34,30	106,03	35,34
	B3	42,50	35,30	34,10	111,90	37,30
<b>Sub total</b>	<b>158,03</b>	<b>166,90</b>	<b>114,20</b>	<b>439,13</b>		
<b>Total</b>	<b>672,62</b>	<b>578,13</b>	<b>376,17</b>	<b>1626,92</b>	<b>45,19</b>	

**Tabel Lampiran 5b.** Berat Kering Akar (g) Umur 10 MST (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
M0	B0	5,71	5,50	4,97	16,18	5,39
	B1	7,44	7,34	5,87	20,64	6,88
	B2	9,46	6,82	5,63	21,90	7,30
	B3	8,46	7,22	5,49	21,17	7,06
<b>Sub total</b>	<b>31,06</b>	<b>26,88</b>	<b>21,95</b>	<b>79,89</b>		
M1	B0	7,77	5,50	4,92	18,19	6,06
	B1	8,26	8,65	6,99	23,89	7,96
	B2	7,80	8,51	5,56	21,88	7,29
	B3	8,73	7,13	6,17	22,04	7,35
<b>Sub total</b>	<b>32,56</b>	<b>29,80</b>	<b>23,63</b>	<b>86,00</b>		
M2	B0	7,33	7,29	4,75	19,38	6,46
	B1	5,34	6,32	4,82	16,48	5,49
	B2	5,79	6,20	5,86	17,85	5,95
	B3	6,52	5,94	5,84	18,30	6,10
<b>Sub total</b>	<b>24,98</b>	<b>25,76</b>	<b>21,27</b>	<b>72,01</b>		
<b>Total</b>	<b>88,61</b>	<b>82,44</b>	<b>66,85</b>	<b>237,90</b>	<b>6,61</b>	



**Tabel Lampiran 5c. Sidik Ragam Berat Kering Akar (Data Setelah ditransformasi**

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	20,96	10,48	15,10*	6,94	18,00
PU (M)	2	8,20	4,10	5,91 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	2,78	0,69			
AP (B)	3	4,89	1,63	2,85 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	8,92	1,49	2,60 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	10,29	0,57			
Total	35	56,04				

KK M = 12,61%

KK B = 11,44%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 6a.** Berat Segar Tajuk (g) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	93,50	95,50	201,00	390,00	130,00
	B1	148,10	133,20	96,00	377,30	125,77
	B2	103,70	133,90	82,00	319,60	106,53
	B3	123,00	97,20	142,00	362,20	120,73
<b>Sub total</b>		<b>468,30</b>	<b>459,80</b>	<b>521,00</b>	<b>1449,10</b>	
M1	B0	120,70	115,00	102,20	337,90	112,63
	B1	182,90	176,10	123,80	482,80	160,93
	B2	137,80	101,20	126,80	365,80	121,93
	B3	189,70	166,60	125,80	482,10	160,70
<b>Sub total</b>		<b>631,10</b>	<b>558,90</b>	<b>478,60</b>	<b>1668,60</b>	
M2	B0	138,10	104,30	76,80	319,20	106,40
	B1	56,80	120,70	145,40	322,90	107,63
	B2	81,80	106,80	147,80	336,40	112,13
	B3	137,10	118,00	206,60	461,70	153,90
<b>Sub total</b>		<b>413,80</b>	<b>449,80</b>	<b>576,60</b>	<b>1440,20</b>	
<b>Total</b>		<b>1513,20</b>	<b>1468,50</b>	<b>1576,20</b>	<b>4557,90</b>	<b>126,61</b>

**Tabel Lampiran 6b.** Berat Segar Tajuk (g) Umur 10 MST (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	9,67	9,77	14,18	33,62	11,21
	B1	12,17	11,54	9,80	33,51	11,17
	B2	10,18	11,57	9,06	30,81	10,27
	B3	11,09	9,86	11,92	32,87	10,96
<b>Sub total</b>		<b>43,11</b>	<b>42,74</b>	<b>44,95</b>	<b>130,80</b>	
M1	B0	10,99	10,72	10,11	31,82	10,61
	B1	13,52	13,27	11,13	37,92	12,64
	B2	11,74	10,06	11,26	33,06	11,02
	B3	13,77	12,91	11,22	37,90	12,63
<b>Sub total</b>		<b>50,02</b>	<b>46,96</b>	<b>43,71</b>	<b>140,70</b>	
	B0	11,75	10,21	8,76	30,73	10,24
	B1	7,54	10,99	12,06	30,58	10,19
	B2	9,04	10,33	12,16	31,54	10,51
	B3	11,71	10,86	14,37	36,95	12,32
<b>Sub total</b>		<b>40,04</b>	<b>42,40</b>	<b>47,35</b>	<b>129,79</b>	
<b>Total</b>		<b>133,18</b>	<b>132,10</b>	<b>136,01</b>	<b>401,29</b>	<b>11,15</b>



**Tabel Lampiran 6c.** Sidik Ragam Berat Segar Tajuk (Data Setelah ditransformasi

$\sqrt{x}$ )

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0,68	0,34	0,11 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	6,05	3,03	1,01 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	11,96	2,99			
AP (B)	3	10,98	3,66	1,47 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	10,11	1,69	0,68 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	44,94	2,50			
Total	35	84,72				

KK M = 15,51%

KK B = 14,17%

**Keterangan :**

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 7a.** Berat Kering Tajuk (g) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	49,00	68,90	119,70	237,60	79,20
	B1	93,90	104,40	40,00	238,30	79,43
	B2	43,50	108,50	65,50	217,50	72,50
	B3	57,80	75,70	108,30	241,80	80,60
<b>Sub total</b>		<b>244,20</b>	<b>357,50</b>	<b>333,50</b>	<b>935,20</b>	
M1	B0	57,80	78,10	51,50	187,40	62,47
	B1	106,80	128,90	67,40	303,10	101,03
	B2	105,40	58,70	101,50	265,60	88,53
	B3	106,50	114,10	94,20	314,80	104,93
<b>Sub total</b>		<b>376,50</b>	<b>379,80</b>	<b>314,60</b>	<b>1070,90</b>	
M2	B0	93,30	73,60	33,50	200,40	66,80
	B1	36,80	81,60	94,80	213,20	71,07
	B2	60,90	81,40	65,80	208,10	69,37
	B3	96,10	68,70	119,89	284,69	94,90
<b>Sub total</b>		<b>287,10</b>	<b>305,30</b>	<b>313,99</b>	<b>906,39</b>	
<b>Total</b>		<b>907,80</b>	<b>1042,60</b>	<b>962,09</b>	<b>2912,49</b>	<b>80,90</b>

**Tabel Lampiran 7b.** Berat Kering Tajuk (g) Umur 10 MST (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	7,00	8,30	10,94	26,24	8,75
	B1	9,69	10,22	6,32	26,23	8,74
	B2	6,60	10,42	8,09	25,10	8,37
	B3	7,60	8,70	10,41	26,71	8,90
<b>Sub total</b>		<b>30,89</b>	<b>37,64</b>	<b>35,77</b>	<b>104,29</b>	
M1	B0	7,60	8,84	7,18	23,62	7,87
	B1	10,33	11,35	8,21	29,90	9,97
	B2	10,27	7,66	10,07	28,00	9,33
	B3	10,32	10,68	9,71	30,71	10,24
<b>Sub total</b>		<b>38,52</b>	<b>38,53</b>	<b>35,17</b>	<b>112,22</b>	
	B0	9,66	8,58	5,79	24,03	8,01
	B1	6,07	9,03	9,74	24,84	8,28
	B2	7,80	9,02	8,11	24,94	8,31
	B3	9,80	8,29	10,95	29,04	9,68
<b>Sub total</b>		<b>33,33</b>	<b>34,92</b>	<b>34,59</b>	<b>102,84</b>	
<b>Total</b>		<b>102,74</b>	<b>111,09</b>	<b>105,52</b>	<b>319,35</b>	<b>8,87</b>



**Tabel Lampiran 7c.** Sidik Ragam Berat Kering Tajuk (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3,01	1,51	1,14 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	4,25	2,13	1,61 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	5,29	1,32			
AP (B)	3	9,31	3,10	1,09 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	6,30	1,05	0,37 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	51,36	2,85			
Total	35	79,52				

KK M = 12,96%

KK B = 19,04%

**Keterangan :**

tn = tidak berpengaruh nyata





**Tabel Lampiran 8a.** Klorofil a ( $\mu\text{mol m}^{-2}$ ) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	99,98	128,51	185,22	413,71	137,90
	B1	180,43	218,18	187,84	586,46	195,49
	B2	184,70	208,65	194,32	587,67	195,89
	B3	166,26	184,36	169,75	520,37	173,46
<b>Sub total</b>		<b>631,37</b>	<b>739,70</b>	<b>737,14</b>	<b>2108,21</b>	
M1	B0	160,44	163,38	170,80	494,62	164,87
	B1	190,75	200,82	121,35	512,92	170,97
	B2	169,18	175,38	200,98	545,53	181,84
	B3	188,60	188,60	153,70	530,89	176,96
<b>Sub total</b>		<b>708,96</b>	<b>728,18</b>	<b>646,83</b>	<b>2083,97</b>	
M2	B0	191,65	187,51	131,37	510,53	170,18
	B1	186,24	231,73	189,68	607,65	202,55
	B2	194,72	219,27	187,93	601,92	200,64
	B3	187,42	163,68	208,28	559,39	186,46
<b>Sub total</b>		<b>760,04</b>	<b>802,18</b>	<b>717,25</b>	<b>2279,48</b>	
<b>Total</b>		<b>2100,37</b>	<b>2270,06</b>	<b>2101,21</b>	<b>6471,65</b>	<b>179,77</b>

**Tabel Lampiran 8b.** Sidik Ragam Klorofil a

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1591,76	795,88	1,50 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	1892,95	946,47	1,78 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	2124,44	531,11			
AP (B)	3	6817,53	2272,51	3,53 <sup>*</sup>	3,16	5,09
M x B	6	2396,48	399,41	0,62 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	11596,48	644,25			
Total	35	26419,65				

KK M = 12,82%

KK B = 14,12%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 9a.** Klorofil b ( $\mu\text{mol m}^{-2}$ ) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	57,33	62,80	77,29	197,41	65,80
	B1	75,85	88,38	78,09	242,32	80,77
	B2	77,13	84,94	80,14	242,21	80,74
	B3	71,85	77,03	72,80	221,68	73,89
<b>Sub total</b>		<b>282,16</b>	<b>313,15</b>	<b>308,32</b>	<b>903,62</b>	
M1	B0	70,30	71,08	73,09	214,47	71,49
	B1	79,00	82,27	61,32	222,59	74,20
	B2	72,64	74,38	82,32	229,34	76,45
	B3	78,33	78,33	68,59	225,24	75,08
<b>Sub total</b>		<b>300,27</b>	<b>306,05</b>	<b>285,32</b>	<b>891,64</b>	
M2	B0	79,28	77,99	63,41	220,68	73,56
	B1	77,60	93,60	78,66	249,86	83,29
	B2	80,26	88,78	78,12	247,16	82,39
	B3	77,96	71,16	84,82	233,94	77,98
<b>Sub total</b>		<b>315,11</b>	<b>331,53</b>	<b>305,00</b>	<b>951,64</b>	
<b>Total</b>		<b>897,54</b>	<b>950,73</b>	<b>898,64</b>	<b>2746,90</b>	<b>76,30</b>

**Tabel Lampiran 9b.** Sidik Ragam Klorofil b

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	153,97	76,99	2,34 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	168,02	84,01	2,55 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	131,82	32,96			
AP (B)	3	530,93	176,98	3,50 <sup>*</sup>	3,16	5,09
M x B	6	143,87	23,98	0,47 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	909,47	50,53			
Total	35	2038,08				

KK M = 7,52%

KK B = 9,32%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 10a.** Klorofil Total ( $\mu\text{mol m}^{-2}$ ) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	157,36	193,68	268,61	619,65	206,55
	B1	262,15	313,79	272,17	848,10	282,70
	B2	267,91	300,60	280,97	849,48	283,16
	B3	243,16	267,45	247,82	758,44	252,81
<b>Sub total</b>		<b>930,59</b>	<b>1075,51</b>	<b>1069,57</b>	<b>3075,67</b>	
M1	B0	235,43	239,33	249,22	723,98	241,33
	B1	276,11	289,85	184,48	750,44	250,15
	B2	247,05	255,36	290,06	792,47	264,16
	B3	273,19	273,19	226,52	772,90	257,63
<b>Sub total</b>		<b>1031,78</b>	<b>1057,73</b>	<b>950,28</b>	<b>3039,79</b>	
M2	B0	277,34	271,71	197,37	746,42	248,81
	B1	269,99	332,68	274,66	877,33	292,44
	B2	281,52	315,29	272,28	869,09	289,70
	B3	271,60	239,73	300,10	811,43	270,48
<b>Sub total</b>		<b>1100,45</b>	<b>1159,42</b>	<b>1044,40</b>	<b>3304,26</b>	
<b>Total</b>		<b>3062,82</b>	<b>3292,66</b>	<b>3064,26</b>	<b>9419,73</b>	<b>261,66</b>

**Tabel Lampiran 10b.** Sidik Ragam Klorofil Total

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2916,62	1458,31	1,59 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	3430,19	1715,09	1,87 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	3671,83	917,96			
AP (B)	3	12145,09	4048,36	3,53*	3,16	5,09
M x B	6	4120,67	686,78	0,60 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	20651,93	1147,33			
Total	35	46936,33				

KK M = 11,58%

KK B = 12,95%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 11a.** Jumlah Anakan (buah) Umur 10 MST

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
	B1	5,00	7,00	6,00	18,00	6,00
	B2	6,00	7,00	6,00	19,00	6,33
	B3	6,00	4,00	5,00	15,00	5,00
<b>Sub total</b>		<b>22,00</b>	<b>24,00</b>	<b>23,00</b>	<b>69,00</b>	
M1	B0	8,00	8,00	5,00	21,00	7,00
	B1	7,00	5,00	7,00	19,00	6,33
	B2	6,00	8,00	9,00	23,00	7,67
	B3	7,00	6,00	5,00	18,00	6,00
<b>Sub total</b>		<b>28,00</b>	<b>27,00</b>	<b>26,00</b>	<b>81,00</b>	
M2	B0	6,00	8,00	6,00	20,00	6,67
	B1	7,00	6,00	9,00	22,00	7,33
	B2	6,00	7,00	5,00	18,00	6,00
	B3	8,00	7,00	5,00	20,00	6,67
<b>Sub total</b>		<b>27,00</b>	<b>28,00</b>	<b>25,00</b>	<b>80,00</b>	
<b>Total</b>		<b>77,00</b>	<b>79,00</b>	<b>74,00</b>	<b>230,00</b>	<b>6,39</b>

**Tabel Lampiran 11b.** Jumlah Anakan (buah) Umur 10 MST (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
M0	B0	2,24	2,45	2,45	7,14	2,38
	B1	2,24	2,65	2,45	7,33	2,44
	B2	2,45	2,65	2,45	7,54	2,51
	B3	2,45	2,00	2,24	6,69	2,23
<b>Sub total</b>		<b>9,37</b>	<b>9,74</b>	<b>9,58</b>	<b>28,70</b>	
M1	B0	2,83	2,83	2,24	7,89	2,63
	B1	2,65	2,24	2,65	7,53	2,51
	B2	2,45	2,83	3,00	8,28	2,76
	B3	2,65	2,45	2,24	7,33	2,44
<b>Sub total</b>		<b>10,57</b>	<b>10,34</b>	<b>10,12</b>	<b>31,03</b>	
M2	B0	2,45	2,83	2,45	7,73	2,58
	B1	2,65	2,45	3,00	8,10	2,70
	B2	2,45	2,65	2,24	7,33	2,44
	B3	2,83	2,65	2,24	7,71	2,57
<b>Sub total</b>		<b>10,37</b>	<b>10,57</b>	<b>9,92</b>	<b>30,86</b>	
<b>Total</b>		<b>30,31</b>	<b>30,65</b>	<b>29,62</b>	<b>90,59</b>	<b>2,52</b>



**Tabel Lampiran 11c.** Sidik Ragam Jumlah Anakan (Data Setelah ditransformasi  $\sqrt{x}$ )

SK	DB	JK	KT	F. HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0,05	0,02	1,76 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
PU (M)	2	0,28	0,14	10,85 <sup>*</sup>	6,94	18,00
Galat pu (m)	4	0,05	0,01			
AP (B)	3	0,13	0,04	0,64 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
M x B	6	0,27	0,05	0,65 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat ap (b)	18	1,25	0,07			
Total	35	2,04				

KK M = 4,53%

KK B = 10,48%

**Keterangan :**

\* = berpengaruh nyata

tn = tidak berpengaruh nyata



**Tabel Lampiran 12. Analisis MOL Daun Kelor**



**LABORATORIUM KIMIA PAKAN  
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**HASIL ANALISIS BAHAN**

No	Kode Sampel	KOMPOSISI (%)		
		N	P	K
1	MOL Daun Kelor	0,036	0,149	0,254

Ket : Hasil Analisis Dihitung Berdasarkan Contoh Asli



Makassar, 11 September 2023

Analisis

Muhammad Syahrul

Nip. 19790603 2001 12 1 001



**Tabel Lampiran 13.** Deskripsi Tebu Varietas PS 862

**DESKRIPSI TEBU VARIETAS PS 862**

SK Pelepasan

Nomor : 685.b/Kpts IX/1998

Tanggal : 9 Oktober 1998

Asal persilangan

Persilangan F162 polycross pada tahun 1986 dari nomor seleksi PS 86 – 8504

Sifat-sifat botanis

1. Batang

- Ruas-ruas tersusun lurus agak berbiku, berbentuk konis sampai kumparan dengan penampang melintang bulat.
- Warna ruas hijau kekuningan.
- Lapisan lilin sedang mempengaruhi warna ruas.
- Noda gabus, retak gabus dan retakan tumbuh tidak ada.
- Alur mata sempit, dangkal, tidak mencapai tengah ruas.
- Buku ruas berbentuk konis terbalik, mata akar terdiri dari 2 – 3 baris, baris paling atas tidak melewati puncak mata.
- Teras berlobang agak besar

2. Daun

- Helai daun berwarna hijau, ukuran lebar daun sedang, ujung melengkung kurang dari setengah panjang helai daun
- Pada pelepah terdapat telinga dengan pertumbuhan kuat dan kedudukan tegak
- Rambut pelepah lebat, condong, panjang 2-3 mm, membentuk jalur sempit tidak mencapai ujung pelepah daun

3. Mata

- Terletak pada bekas pangkal pelepah daun
- Berbentuk bulat dengan bagian terlebar pada tengah mata
- Pusat tumbuh terletak di atas tengah mata
- Tepi sayap mata rata, pangkal sayap di atas tengah tepi mata

---

*Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia*





Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3
M0B1	M1B3	M2B0
M0B0	M1B1	M2B3
M0B3	M1B0	M2B2
M0B2	M1B2	M2B1
M1B0	M2B2	M0B1
M1B2	M2B3	M0B0
M1B1	M2B0	M0B3
M1B3	M2B1	M0B2
M2B1	M0B1	M1B2
M2B3	M0B3	M1B0
M2B0	M0B2	M1B1
M2B2	M0B0	M1B3

**Gambar Lampiran 1.** Denah Penelitian di Lapangan

**Keterangan:**

M0B0 : Tanpa MOL daun kelor (Kontrol) + Tanpa *biochar* (Kontrol)

M0B1 : Tanpa MOL daun kelor (Kontrol) + *Biochar* 50 g

M0B2 : Tanpa MOL daun kelor (Kontrol) + *Biochar* 100 g

M0B3 : Tanpa MOL daun kelor (Kontrol) + *Biochar* 150 g

M1B0 : MOL daun kelor 200 ml/L air + Tanpa *biochar* (Kontrol)

M1B1 : MOL daun kelor 200 ml/L air + *Biochar* 50 g

M1B2 : MOL daun kelor 200 ml/L air + *Biochar* 100 g

M1B3 : MOL daun kelor 200 ml/L air + *Biochar* 150 g

M2B0 : MOL daun kelor 400 ml/L air + Tanpa *biochar* (Kontrol)

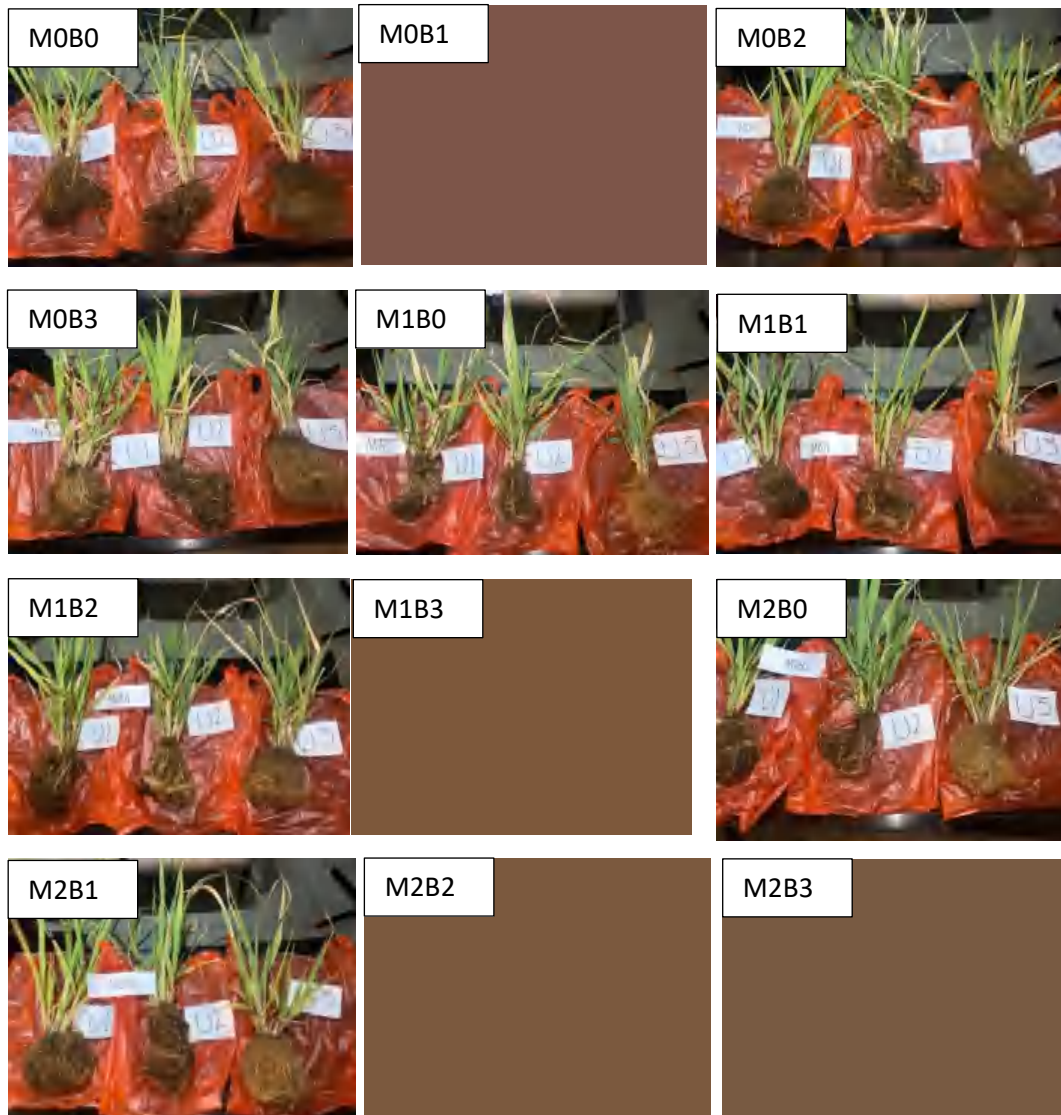
M2B1 : MOL daun kelor 400 ml/L air + *Biochar* 50 g

M2B2 : MOL daun kelor 400 ml/L air + *Biochar* 100 g

M2B3 : MOL daun kelor 400 ml/L air + *Biochar* 150 g







**Gambar Lampiran 2.** Bibit Tanaman Tebu 10 MST

