

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, W., M, Riadi dan I. Ridwan. 2018. Respond Tiga Varietas Padi (*Oryza sativa* L.). Pada Berbagai Sistem Tanam Legowo. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks, 1(2): 45-55
- Adie YI, 2008. Produksi dan Produktivitas Tanaman Pertanian Utama Di Kabupaten Cianjur Berdasarkan Profil Ketinggian Tempal. Geofisik dan Meteorologi. Bogor
- Afza, H., Y.N. Andarini dan L. Herlina. 2017. Keragaman Anakan Seratus Akses Plasma Nutfah Padi Gogo Lokal. Bul. Plasma Nutfah. 24(1): 9–18
- Alfandy, A. Jaenuddin dan Y. Suryana. 2016. Pengaruh Inokulasi Cendawan Mikoriza Arbuskula dan Pemberian Rock Phosphate Terhadap Serapan P, Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 19. Agrosawati. 4(1): 417-426.
- Alloway, B.J. 2008. Zn in Soils and Crop Nutrition. 2<sup>nd</sup> Ed. International Zn Association. Belgium.
- Anditasari, T., Ardian dan Idwar. 2016. Respon Padi Ir64 Terhadap Pemberian Zn dengan Pengaturan Jadwal Tanam di Lahan Pasang Surut. Jom Paperta. 3(1) : 1-14
- BB Padi. 2015. Varietas Unggul. litbang.pertanian.go.id. Diakses pada 18 Oktober 2022.
- BPS. 2022. Produksi Tanaman Padi Tahun 2022. <https://www.bps.go.id/>. Diakses pada 13 Oktober 2022.
- Cakmak, I., M. Kalayci, Y. Kaya, A.A. Torun, N. Aydin, Y. Wang, Z. Arisoy, H. Erdem, A. Yazici, O. Gokmen, L. Ozturk and W.J. Horst. 2010. Biofortification and Localization of Zn in Wheat Grain. J. Agric. Food. Chem. 58: 9092–9102.
- Chhabra, V. and R. Kumar. 2018. Role of Zinc Application on Rice Growth and Yield. Plant Archives. 18(2): 1382-1403
- Dahlan, D., Y. Musa. dan M.I. Ardah. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Padi Sawah Pada Berbagai Perlakuan Rekomendasi Pemupukan. J. Agrivivor. 11(2): 262-274.
- Damayanti, K., H. Hanum dan A. Lubis. 2016. Pemberian Pupuk P dan Zn Untuk Meningkatkan Ketersediaan P dan Zn di Tanah Sawah. Jurnal Online Agroekoteknologi. 4(3) : 2040–2047.
- Dere, S. and M.B. Yildirim. 2006. Inheritance of Grain Yield Per Plant, Flag Leaf Width and Length In A 8 X 8 Diallel Cross Population of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.). turk J Agric for. 30: 339-345
- Domagalska, M.A. and O. Leyser. 2011. Signal Integration in The Control of Shoot Branching. Nature Reviews Molecular Cell Biology. 12: 211–221

- Edi, F.E. 2020. Varietas Padi Unggulan. <https://dinperta.bojonegoro.kab.go.id/>. Diakses pada 23 Oktober 2022.
- Fernandez, V. and P.H. Brown, 2013. From Plant Surface to Plant Metabolism: The Uncertain Fate of Foliar-Applied Nutrients. *Front. Plant Sci.* 4(1): 1-5.
- Garfansa, M.P., Iswahyudi, M. Rohmah dan R. Awidiyantini. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Padi Beras Merah Varietas Inpari Arumba Pada Lahan Kering dan Lahan Basah. *Jurnal Pertanian.* 13(1): 25-32
- Gravois, K.A. and R.S. Helms. 1992. Path Analysis of Rice Yield and Yield Components as Affected by Seedings Rate. *Agronomy Journal.* 84(1): 1-
- Hacisalihoglu, G. 2020. Zn (Zn): The Last Nutrient in the Alphabet and Shedding Light on Zn Efficiency for the Future of Crop Production under Suboptimal Zn. *Plant Basel.* 9(11) : 1741-1749
- Hamam, M., B. Pujiasmanto, dan D. Supriyono. 2018. Peningkatan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) dan Kadar Zn dalam Beras melalui Aplikasi Zn Sulfat Heptahidrat. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy).* 45(3): 243-248
- Hamdani, K.K. dan Y. Haryati. 2021. Komparasi Potensial Hasil Dari Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah. *Agric Jurnal Ilmu Pertanian.* 33(1): 57-66.
- Hardianto. 2009. Genetika Molekuler Untuk Sifat Produktivitas Tinggi pada Padi. Bogor. <http://biogen.litbang.pertanian.go.id/2009/04/genetika-molekuler-untuk-sifat-produktivitas-tinggi-pada-padi>. Diakses pada 08 Oktober 2022.
- Hu, J., R. Tao, C. Cao, J. Xie, Y. Gao, H. Hu, Z. Ma and Y. Ma. 2023. Effect of Leaf Surface Regulation of Zn Fertilizer on Absorption of Cadmium, Plumbum and Zn in Rice (*Oryza sativa* L.). *Sustainability.* 1877: 1-13
- Jiang, W., P.C. Struik, V.H. Keulen, M. Zhao, L.N. Jin and T.J. Stomph. 2008. Does Increased Zn Uptake Enhance Grain Zn Mass Concentration In Rice?. *Ann Appl Biol.* 153:135–147
- Khampuang, K., B. Dell, N. Chaiwong, S. Lordkaew, H. Rouached and C. Prom-uthai. 2022. Grain Zn and Yield Responses of Two Rice Varieties to Zn Biofortification and Water Management. *Sustainability.* 8838:1-9
- Khan, T., A. Malik, A. Alwarthan and M.R. Shaik. 2022. The Enormity of The Zn Deficiency Problem and Available Solutions; an Overview *Shams. Arabian Journal of Chemistry,* 15: 1-31
- Kolencik, Marek, D. Ernst, M. Urík, L. Durišov, M. Bujdoš, M. Šebesta, E. Dobrocka, S. Kšinan, R. Illa, Y. Qian, H. Feng, I Cerný, V. Holišová and G. Kratošová. 2020. Foliar Application of Low Concentrations of Titanium Dioxide and Zn Oxide Nanoparticles to the Common Sunflower under Field Conditions. *Nanomaterials.* 10(18) : 1-20.
- Les´niewska, B., K. Kisiełowska, J. Wiater, Godlewska-Zy and B.łkiewicz. 2016. Fast and Simple Procedure for Fractionation of Zn in Soil Using an

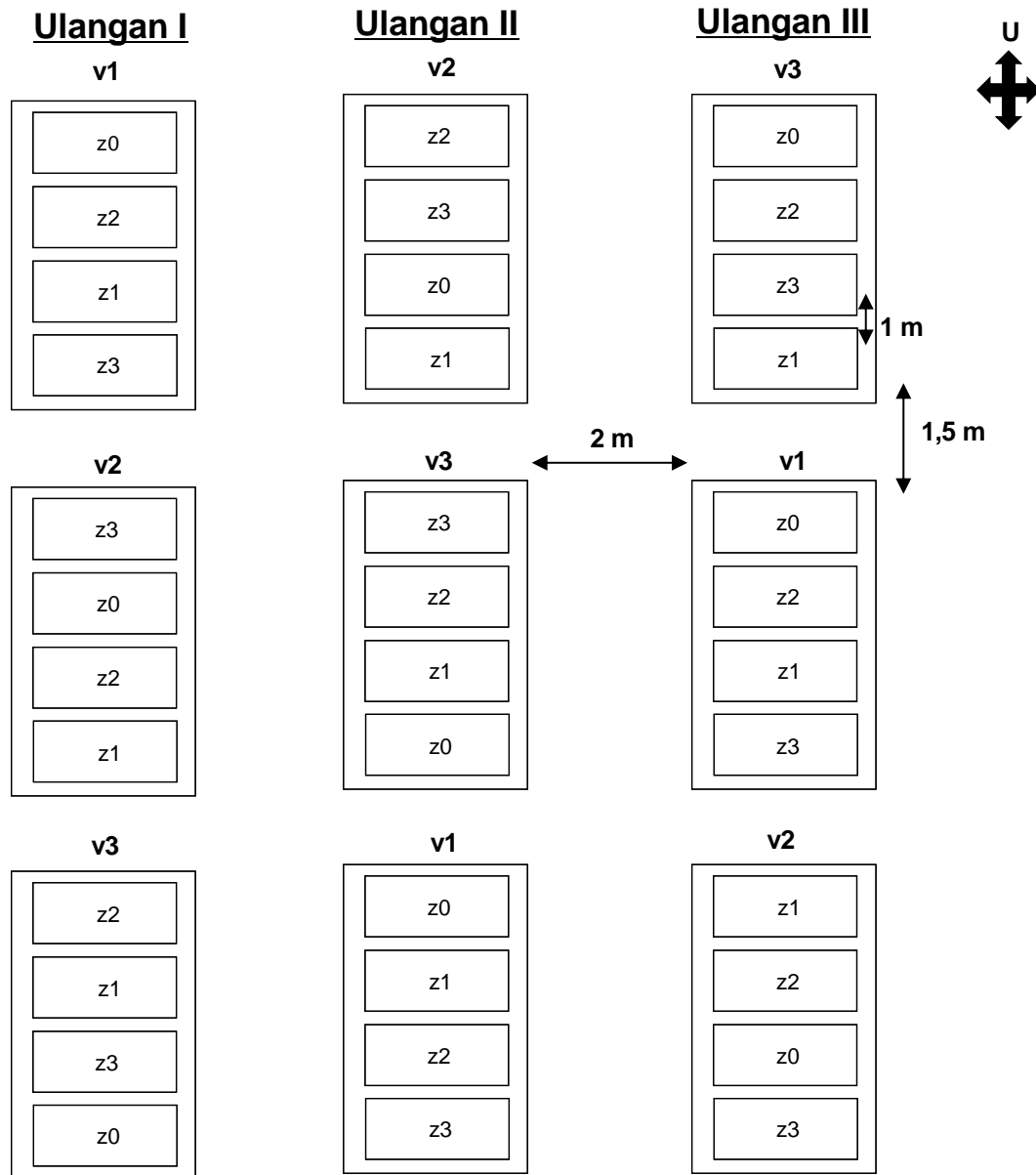
- Ultrasound Probe and FAAS Detection. Validation Of The Analytical Method And Evaluation Of The Uncertainty Budget. *Environ. Monit. Assess.* 188: 29-29.
- Lestari, AD., Sundahri dan Slameto. 2015. Karakterisasi Produktivitas Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.). Pada Tiga Ketinggian Tempat yang Berbeda. *Berkala ilmiah PERTANIAN.* 10: 1-4
- Li, M., X.W Yang, X.H Tian, S.X. Wang and Y.L. Chen. 2014. Effect of Nitrogen Fertilizer and Foliar Zn Application at Different Growth Stages on Zn Translocation and Utilization Efficiency in Winter Wheat. *Cereal Res. Commun.* 42: 81–90.
- Limbongan, Y., H. Aswidinnoor, B.S Purwoko and Trikoesoemaningtyas (2010). Path Analysis of Growth and Yield of Lowland Rice (*Oryza sativa* L.) with Low Temperature Stress Condition). *AgroSainT UKI Toraja.* 1(2): 1-8
- Litbang Pertanian. 2019. Varietas Padi. [litbang.pertanian.go.id](http://litbang.pertanian.go.id). Diakses pada 07 Oktober 2022.
- Mahmud, Y. dan S.S. Purnomo. 2014. Keragaman Agronomis Beberapa Varietas Unggul Baru Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Model Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Ilmiah Solusi,* 1(2): 1-10.
- Makarim, A. K. dan E. Suhartatik. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi. Subang.
- Miah, M. N. H., T. Yoshida, Y. Yamamoto and Y. Director. 1996. Characteristics of Dry Matter Production and Partitioning of Dry Matter in High Yielding Spring Dwarf Indica and Japonica Indica Hybrid Rice Varieties 1. *JPN J Crop Sci.* 65: 672-685.
- Mugiono. 2010. Padi Genjah 85 Hari Panen. Dalam *Trubus Online.* <https://www.trubus-online.co.id/padi-genjah-85-hari-panen>. Diakses pada 07 Oktober 2022.
- Mustafa, G., Ehsanullah, N. Akbar, S.A. Qaisrani, A. Iqbal, Haroon, Z. Khan, K. Jabran, A.M. Chattha, R. Trethowa, T. Chattha, and B. Manzoor. 2011. Effect of Zn Application on Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) *Int. J. Agro Vet. Med. Sci.* 5(1): 530-535.
- Noulas, C., M. Tziouvalekas and T. Karyotis. 2018. Zn in Soils, Water and Food Crops. *J. Trace Elem. Med Biol,* 49: 252–260.
- Palmgren, M.G., S. Clemens, L.E. Williams, U. Kraemer, S. Borg, J.K. Schjørring, and D. Sanders. 2008. Zn Biofortification of Cereals: Problems and Solutions. *Trends Plant Sci.* 13(1): 464–473
- Paltridge, N.G., P.J. Milham, J.I. Ortiz-Monasterio, G. Velu, Z. Yasmin, L.J. Palmer, G.E. Guild and J.C.R. Stangoulis. 2012. Energy-dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry as a Tool for Zn, Iron and Selenium Analysis in Whole Grain Wheat. *Plant Soil.* 361: 261–269

- Perdhana, F. dan I. Noviana. 2022. Keragaan Agronomis Vub Padi Spesifik Lokasi Di Kabupaten Sukabumi. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis. 6(1): 241-247
- Phattarakul, N., B. Rerkasem B and L.J. Li. 2012. Biofortification of Rice Grain With Zn Through Zn Fertilization In Different Countries. Plant Soil. 361: 131-141.
- Purnomo, D. dan Rusim. 2018. Pengaruh Jarak Tanam Legowo dan Aplikasi Kompos Jerami Terhadap Serapan Kalium, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Inpari 19. Agros wagati. 6(1): 710-721.
- Putri, F.M., S.W.A. Suedy dan S. Darmanti. 2017. Pengaruh Pupuk Nanosilika Terhadap Jumlah Stomata, Kandungan Klorofil dan Pertumbuhan Padi Hitam (*Oryza sativa* L. cv. japonica). Anatomi dan Fisiologi. 2: 72-79
- Rajasekhar, J., G.R. Lavanya, G. Purushotham and D.P. Kumar. 2022. Character Association and Path Coefficient Analysis in Upland Rice (*Oryza sativa* L.) for Grain Yield and Quality Characters. International Journal of Plant and Soil Science. 34(23): 410-419
- Rana, W.H., and S.R. Kashif (2014). Effect of Different Zn Sources and Methods of Application on Rice Yield and Nutrients Concentration in Rice Grain and Straw. Journal of Environmental and Agricultural Sciences. 1(9): 1-5
- Rehim, A., M. Zafar-ul-Hye, M. Imran, M. Ali, and M. Hussain. 2014. Phosphorus and Zn Application Improves Rice Productivity. Pakistan J Sci. 66(2): 134–139.
- Rehman, H., T. Aziz, M. Farooq, A. Wakeel and Z. Rengel. 2012. Zinc Nutrition in Rice Production System. Plant Soil. 361: 203-226.
- Rudani, Komani, V. Patel and K. Prajapati. 2018. The Importance of Zn in Plant Growth. International Research Journal of Natural and Applied Science. 5(2): 38-48.
- Saha, S., M. Chakraborty, D. Padhan, B. Saha, S. Murmu, K. Batabyal, A. Seth, G.C. Hazra, B. Mandal, R.W Bell. 2017. Agronomic Biofortification of Zn in Rice: Influence of Cultivars and Zn Application Methods on Grain Yield and Zn Bioa-vailability. Field Crops Res. 210: 52–60.
- Saikh, R., M. Kanu, S. Arup, M. Ramjayit dan J. Kalyan. 2022. Effect of Foliar Zn Application on Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) in the Indo-Gangetic Plains of India. Nusantara Bioscience. 14(2): 182-187
- Salawati, S., S. Ende, M. Basir, I. Kadekoh, dan A.R. Thaha. 2021. Peningkatan Kadar Zn Beras Pecah-Kulit pada Sistem Penggenangan Berselang Melalui Aplikasi Pupuk Kandang Diperkaya Zn Heptahidrat. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 26(4): 630–638.
- Samreen T., Humaira, H.U. Shah, S. Ullah, M. Javed. 2013. Zinc Effect On Growth Rate, Chlorophyll, Protein and Mineral Contents of Hydroponically Grown Mungbeans Plant (*Vigna radiata*).

- Samrin dan J. Amirullah. 2018. Kajian Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah Pada Musim Hujan dan Kemarau di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Triton*, 9(1): 21-29.
- Setyorini, D. dan S. Abdurachman. 2008. Pengelolaan Hara Mineral Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Bogor.
- Setyowati, M., N. Hidayatun, Sutoro, dan H. Kurniawan. 2014. Evaluasi Karakter Morfo-fisiologis Sumber Daya Genetik Padi Berumur Genjah. *Planta Tropika Journal of Agro Science*. 2(2) : 66-73
- Singh, A.K, K.S. Alok, Tarkeshwar, G. Anjali and P.M Shiv. 2022. Analysis of Correlation and Path Coefficients for Yield and its Attributes in CMS Lines and Their F1's of Rice (*Oryza sativa* L.). *Biological Forum - An International Journal*. 14(4): 19-23
- Singh. A.K. 2018. Effect of Foliar Application of Iron, Zn and Age of Seedlings on Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.). *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*. 7(8): 1062-1068
- Sitairesmi, T., C. Gunarsih, N. Nafisah, Y. Nugraha, B. Abdullah, I. Hanarida, H. Aswidinnoor, I.G.P. Muliarta, A.A. Daradjat dan B. Suprihatno. 2016. Interaksi Genotipe x Lingkungan untuk Hasil Gabah Padi Sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 35(2): 89–98
- Stomph, T.J., N. Hoebe, E. Spaans and V.D.P.E.L. Putten. 2011. The Relative Contribution of Post-flowering Uptake of Zn to Rice Grain Zn Density. (3<sup>rd</sup> International Zn Symposium 10-14 October 2011.). Hyderabad, India
- Sumardi, K., M. Kasim, A. Sharif and N. End. 2007. The Response of Rice Cultivated in Aerobic Technique and the Granting of Organic Materials. *Agnosia Deed Journal*. 10(1): 65-71.
- Sunar, R.S. Tia, dan Nikmah. 2021. Respon Pertumbuhan, Produksi dan Kandungan Seng (Zn) Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Terhadap Teknik Pemberian dan Dosis Pupuk Zn Sulfat. *Jurnal Agrisia*. 14(1): 1-13.
- Suryanugraha, W.A. Supriyanta dan Kristamtini. 2017. Keragaan Sepuluh Kultivar Padi Lokal (*Oryza sativa* L.) Daerah Istimewa Yogyakarta. *Vegetalika*, 6(4): 55-70.
- Suspidayanti, L. dan A.R. Catur. 2021. Identifikasi Fase Pertumbuhan Padi Menggunakan Citra Sar (Synthetic Aperture Radar) Sentinel-1. *Jurnal ELIPSOIDA*. 4(1): 9-15
- Sutaryo, B. dan C.T. Kusumastuti. 2015. Keragaan Hasil Gabah dan Karakter Agronomi Sepuluh Varietas Padi Unggul di Sleman, Yogyakarta. *Agrin*. 20(1): 1-14.
- Syakhril, Riyanto dan H. Arsyad. 2014. Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Penampilan dan Produktivitas Padi Inpari Sidenuk. *Jurnal AGRIFOR*, 12(1): 85-92

- Tando, E. 2018. Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). Buana Sains. 18: 171-180
- Tisdale, S. L., W.L. Nelson and J.D. Beaten. 1984. Zn. Soil Fertility and Fertilizers. 4<sup>th</sup> ed. Macmillan Publishing Company. New York.
- Tuiwong, P., S. Lordkaew, J. Veeradittakit, S. Jamjod and C. Prom-u-thai. 2022. Efficacy of Nitrogen and Zn Application at Different Growth Stages on Yield, Grain Zn, and Nitrogen Concentration in Rice. *Agronomy*. 12: 1-19
- Vadlamudi, Krishna, H. Upadhayay, A. Singh and M. Reddy. 2020. Influence of Zn Application in Plant Growth: An Overview. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*. 7(7): 2321-2327.
- Wang, X.M., Y.Y. Liang, L. Li, C.W. Gong, H.P. Wang, X.X. Huang, S.C. Li, Q.M. Deng, J. Zhu, A.P. Zheng, A.P. Li and S.Q. Wang. 2015. Identification and Cloning of Tillering-Related Genes *Osmx1* In Rice. *Rice Science*. 22(6): 255–263.
- Wang, Y. and J. Li. 2011 Branching in Rice. *Current Opinion in Plant Biology*. 14(1): 94–99.
- Westermann, D.C.M.D.T. 1991. Fertilizer Applications For Correcting Micronutrient Deficiencies. In: Blanco H (ed). *Cover Crops and Soil Ecosystem Service. Micronutrients In Agriculture, America*. pp. 549–592.
- Wu, C.Y., L.L. Lu, X.E. Yang, Y. Feng, Y.Y. Wei, H.L. Hao, P.J. Stoffella and Z.L He. 2010. Uptake, Translocation, and Remobilization of Zn Absorbed at Different Growth Stages by Rice Genotypes of Different Zn Densities. *J. Agric. Food Chem*. 58: 6767–6773.

**LAMPIRAN**



Keterangan :

- v1 = inpari 19
- v2 = inpari cakrabuana
- v3 = inpari sidenuk
- z0 = tanpa aplikasi zn
- z1 = aplikasi zn fase vegetatif
- z2 = aplikasi zn fase vegetatif dan generatif
- z3 = aplikasi zn fase generatif

**Gambar Lampiran 1.** Denah penelitian di lapangan



**Tabel Lampiran 1a.** Tinggi tanaman (cm) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 85 HSS.

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	97,8	103,2	90,4	291,40	97,13
	z1	91,3	95,1	110,7	297,10	99,03
	z2	102,3	105,4	102,6	310,30	103,43
	z3	93,6	102,3	107,6	303,50	101,17
<b>Sub total</b>	<b>385,00</b>	<b>406,00</b>	<b>411,30</b>	<b>1202,30</b>		
v2	z0	106,6	89,7	98,7	295,00	98,33
	z1	90,2	93,5	103,5	287,20	95,73
	z2	94,5	85,9	100,9	281,30	93,77
	z3	95,3	84,2	95,6	275,10	91,70
<b>Sub total</b>	<b>386,60</b>	<b>353,30</b>	<b>398,70</b>	<b>1138,60</b>		
v3	z0	112,60	117,9	119,50	350,00	116,67
	z1	124,70	128,60	125,80	379,10	126,37
	z2	118,50	114,40	123,30	356,20	118,73
	z3	119,80	112,60	120,50	352,90	117,63
<b>Sub total</b>	<b>475,60</b>	<b>473,50</b>	<b>489,10</b>	<b>1438,20</b>		
<b>Total</b>	<b>1247,20</b>	<b>1232,80</b>	<b>1299,10</b>	<b>3779,10</b>		<b>104,98</b>

**Tabel Lampiran 1b.** Sidik ragam tinggi tanaman tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 85 HSS.

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	202,69	101,34	1,97 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	4151,85	2075,93	40,26 <sup>**</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	206,25	51,56			
z (ap)	3	66,93	22,31	0,74 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	247,83	41,30	1,38 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	539,58	29,98			
Total	35	5415,13				
KK (v)	6,84%					
KK (z)	5,22%					

Keterangan : - tn (tidak nyata)  
- \*\* (sangat nyata)

**Tabel Lampiran 2a.** Jumlah anakan total (batang) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 85 HSS.

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	25,20	29,10	24,30	78,60	26,20
	z1	27,30	32,20	28,20	87,70	29,23
	z2	26,50	25,80	25,00	77,30	25,77
	z3	24,40	24,00	26,40	74,80	24,93
<b>Sub total</b>	103,40	111,10	103,90	318,40		
v2	z0	23,30	29,10	25,40	77,80	25,93
	z1	24,20	30,30	27,40	81,90	27,30
	z2	25,10	32,20	30,60	87,90	29,30
	z3	25,10	32,20	30,60	87,70	29,23
<b>Sub total</b>	98,50	124,60	113,20	336,30		
v3	z0	27,10	25,00	22,40	74,50	24,83
	z1	27,90	25,50	23,00	76,40	25,47
	z2	26,30	25,20	24,20	75,70	25,23
	z3	24,00	30,00	27,10	81,10	27,03
<b>Sub total</b>	105,30	105,70	96,70	307,70		
<b>Total</b>	307,20	341,40	313,80	962,40	26,73	

**Tabel Lampiran 2b.** Sidik ragam jumlah anakan total tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 85 HSS.

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	39,95	19,98	1,37 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	40,91	20,45	1,40 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	58,26	14,57			
z (ap)	3	13,15	4,38	1,71 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	43,86	7,31	2,86 <sup>*</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	46,02	2,56			
<b>Total</b>	35	242,15				

KK (v) 14,35%

KK (z) 6,01%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 3a.** Jumlah anakan produktif (batang) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	15,80	19,20	17,00	52,00	17,33
	z1	18,00	23,90	19,20	61,10	20,37
	z2	16,20	16,70	15,30	48,20	16,07
	z3	14,70	13,80	16,40	44,90	14,97
<b>Sub total</b>	<b>64,70</b>	<b>73,60</b>	<b>67,90</b>	<b>206,20</b>		
v2	z0	17,50	19,50	18,20	55,20	18,40
	z1	22,20	18,90	18,90	60,00	20,00
	z2	20,20	24,00	23,50	67,70	22,57
	z3	23,90	23,30	18,70	65,90	21,97
<b>Sub total</b>	<b>83,80</b>	<b>85,70</b>	<b>79,30</b>	<b>248,80</b>		
v3	z0	15,80	15,20	15,70	46,70	15,57
	z1	16,80	15,80	16,00	48,60	16,20
	z2	16,50	17,60	15,20	49,30	16,43
	z3	15,00	18,50	17,20	50,70	16,90
<b>Sub total</b>	<b>64,10</b>	<b>67,10</b>	<b>64,10</b>	<b>195,30</b>		
<b>Total</b>	<b>212,60</b>	<b>226,40</b>	<b>211,30</b>	<b>650,30</b>	<b>18,06</b>	

**Tabel Lampiran 3b.** Sidik ragam jumlah anakan produktif tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	11,67	5,84	4,33 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	133,22	66,61	49,41 <sup>**</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	5,39	1,35			
z (ap)	3	14,90	4,97	1,57 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	69,42	11,57	3,67 <sup>*</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	56,77	3,15			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>291,36</b>				
KK (v)	6,43%					
KK (z)	9,83%					

Keterangan : - tn (tidak nyata)  
 - \* (nyata)  
 - \*\* (sangat nyata)

**Tabel Lampiran 4a.** Indeks klorofil (CCM) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	15,79	14,08	14,92	44,78	14,93
	z1	14,70	17,74	16,16	48,60	16,20
	z2	21,27	16,01	17,17	54,44	18,15
	z3	13,86	19,44	14,26	47,56	15,85
<b>Sub total</b>		65,61	67,26	62,51	195,38	
v2	z0	13,06	9,19	13,51	35,76	11,92
	z1	13,02	12,16	14,21	39,39	13,13
	z2	14,54	13,71	16,10	44,35	14,78
	z3	10,96	10,96	12,92	34,84	11,61
<b>Sub total</b>		51,57	46,02	56,74	154,33	
v3	z0	14,27	10,72	15,26	40,24	13,41
	z1	12,40	13,19	19,77	45,36	15,12
	z2	16,91	17,43	19,93	54,27	18,09
	z3	15,78	19,64	11,98	47,40	15,80
<b>Sub total</b>		59,35	60,98	66,94	187,27	
<b>Total</b>		176,53	174,26	186,19	536,98	14,92

**Tabel Lampiran 4b.** Sidik ragam indeks klorofil tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	6,69	3,34	0,72 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	78,76	39,38	8,48 *	6,94	18,00
Galat (v)	4	18,57	4,64			
z (ap)	3	61,77	20,59	3,28 *	3,16	5,09
v x z	6	7,13	1,19	0,19 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	113,10	6,28			
Total	35	286,02				

KK (v) 14,44%

KK (z) 16,81%

Keterangan : - <sup>tn</sup> (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 5a.** Umur berbunga tanaman 50% (HSS) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	65,00	62,00	61,00	188,00	62,67
	z1	56,00	63,00	64,00	183,00	61,00
	z2	59,00	63,00	62,00	184,00	61,33
	z3	60,00	62,00	86,00	188,00	62,67
<b>Sub total</b>	240,00	250,00	272,96	762,96		
v2	z0	56,00	64,00	62,00	182,00	60,67
	z1	59,00	63,00	63,00	185,00	61,67
	z2	56,00	62,00	62,00	180,00	60,00
	z3	56,00	61,00	61,00	178,00	59,33
<b>Sub total</b>	227,00	250,00	248,00	725,00		
v3	z0	65,00	64,00	64,00	193,00	64,33
	z1	64,00	63,00	64,00	191,00	63,67
	z2	64,00	63,00	64,00	191,00	63,67
	z3	65,00	64,00	64,00	193,00	64,33
<b>Sub total</b>	258,00	254,00	256,00	768,00		
<b>Total</b>	725,00	754,00	776,96	2255,96	62,67	

**Tabel Lampiran 5b.** Sidik ragam umur berbunga tanaman 50 %tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	52,06	26,03	1,92 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	77,72	38,86	2,86 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	54,28	13,57			
z (ap)	3	3,56	1,19	0,38 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	13,61	2,27	0,72 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	56,33	3,13			
Total	35	257,56				

KK (v) 5,93%

KK (z) 2,85%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

**Tabel Lampiran 6a.** Panjang daun bendera (cm) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	28,20	22,67	28,60	79,47	26,49
	z1	30,24	29,00	34,70	93,94	31,31
	z2	31,54	30,04	29,30	90,88	30,29
	z3	28,50	30,14	28,64	87,28	29,09
<b>Sub total</b>		118,48	111,85	121,24	351,57	
v2	z0	23,44	25,74	21,73	70,91	23,64
	z1	26,58	25,41	22,47	74,46	24,82
	z2	22,84	24,17	24,34	71,35	23,78
	z3	26,06	23,37	23,44	72,87	24,29
<b>Sub total</b>		98,92	98,69	91,98	289,59	
v3	z0	25,50	26,07	23,83	75,40	25,13
	z1	29,22	24,24	26,95	80,41	26,80
	z2	29,71	28,45	26,70	84,86	28,29
	z3	26,84	28,62	26,55	82,01	27,34
<b>Sub total</b>		111,27	107,38	104,03	322,68	
<b>Total</b>		328,67	317,92	317,25	963,84	26,77

**Tabel Lampiran 6b.** Sidik ragam panjang daun bendera tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	6,85	3,42	0,72 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	160,31	80,15	16,76 <sup>*</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	19,13	4,78			
z (ap)	3	36,79	12,26	3,47 <sup>*</sup>	3,16	5,09
v x z	6	20,48	3,41	0,97 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	63,56	3,53			
Total	35	307,11				

KK (v) 8,17%

KK (z) 7,02%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 7a.** Lebar daun bendera (cm) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	1,25	1,08	1,22	3,55	1,18
	z1	1,44	1,28	1,50	4,22	1,41
	z2	1,43	1,42	1,34	4,19	1,40
	z3	1,40	1,35	1,36	4,11	1,37
<b>Sub total</b>		5,52	5,13	5,42	16,07	
v2	z0	1,31	1,26	1,19	3,76	1,25
	z1	1,37	1,29	1,32	3,98	1,33
	z2	1,32	1,30	1,26	3,88	1,29
	z3	1,40	1,22	1,31	3,93	1,31
<b>Sub total</b>		5,40	5,07	5,08	15,55	
v3	z0	1,25	1,29	1,26	3,80	1,27
	z1	1,40	1,34	1,29	4,03	1,34
	z2	1,30	1,31	1,22	3,83	1,28
	z3	1,32	1,32	1,35	3,99	1,33
<b>Sub total</b>		5,27	5,26	5,12	15,65	
<b>Total</b>		16,19	15,46	15,62	47,27	1,31

**Tabel Lampiran 7b.** Sidik ragam lebar daun bendera tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,025	0,012	2,87 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	0,013	0,006	1,48 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	0,017	0,004			
z (ap)	3	0,080	0,027	10,05 <sup>**</sup>	3,16	5,09
v x z	6	0,041	0,007	2,56 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	0,048	0,003			
Total	35	0,220				

KK (v) 4,98%

KK (z) 3,93%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

- \*\* (sangat nyata)

**Tabel Lampiran 8a.** Umur panen (HSS) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	104	103	104	311	103,67
	z1	104	103	104	311	103,67
	z2	104	103	104	311	103,67
	z3	104	103	104	311	103,67
<b>Sub total</b>		416	412	416	1244	
v2	z0	103	104	104	311	103,67
	z1	103	104	103	310	103,33
	z2	103	104	104	311	103,67
	z3	103	104	103	310	103,33
<b>Sub total</b>		412	416	414	1242	
v3	z0	104	104	104	312	104,00
	z1	104	104	104	312	104,00
	z2	104	104	104	312	104,00
	z3	104	104	104	312	104,00
<b>Sub total</b>		416	416	416	1248	
<b>Total</b>		1244	1244	124	3734	103,72

**Tabel Lampiran 8b.** Sidik ragam umur panen tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,22	0,11	0,10 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	1,56	0,78	0,70 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	4,44	1,11			
z (ap)	3	0,11	0,04	1,00 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	0,22	0,04	1,00 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	0,67	0,04			
Total	35	7,22				

KK (v) 1,02%

KK (z) 0,19%

Keterangan : - tn (tidak nyata)



**Tabel Lampiran 9a.** Panjang malai (cm) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	32,25	25,83	32,22	90,30	30,10
	z1	32,11	29,87	35,97	97,95	32,65
	z2	32,22	32,02	31,95	96,19	32,06
	z3	32,09	31,21	33,48	96,78	32,26
<b>Sub total</b>	<b>128,67</b>	<b>118,93</b>	<b>133,62</b>	<b>381,22</b>		
v2	z0	29,21	32,29	27,32	88,82	29,61
	z1	28,74	27,78	28,16	84,68	28,23
	z2	27,61	28,16	27,7	83,47	27,82
	z3	28,02	25,42	29,69	83,13	27,71
<b>Sub total</b>	<b>51,57</b>	<b>113,58</b>	<b>113,65</b>	<b>112,87</b>	<b>340,10</b>	
v3	z0	33,25	30,87	31,25	95,37	31,79
	z1	34,22	32,13	33,12	99,47	33,16
	z2	32,57	35,49	32,54	100,60	33,53
	z3	32,00	31,52	34,26	97,78	32,59
<b>Sub total</b>	<b>132,04</b>	<b>130,01</b>	<b>131,17</b>	<b>393,22</b>		
<b>Total</b>	<b>374,29</b>	<b>362,59</b>	<b>377,66</b>	<b>1114,54</b>	<b>30,96</b>	

**Tabel Lampiran 9b.** Sidik ragam panjang malai tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	10,43	5,21	1,15 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	129,35	64,67	14,28*	6,94	18,00
Galat (v)	4	18,12	4,53			
z (ap)	3	3,64	1,21	0,37 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	20,05	3,34	1,03 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	58,48	3,25			
Total	35	240,05				

KK (v) 6,87%

KK (z) 5,82%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 10a.** Jumlah gabah per malai (butir) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	135,20	87,00	125,70	347,90	115,97
	z1	139,20	106,60	180,50	426,30	142,10
	z2	141,40	122,60	133,20	397,20	132,40
	z3	135,50	126,00	146,67	408,17	136,06
<b>Sub total</b>		551,30	442,20	586,07	1579,57	
v2	z0	122,80	135,30	107,40	365,50	121,83
	z1	138,80	128,30	130,00	397,10	132,37
	z2	104,50	123,20	111,30	339,00	113,00
	z3	106,60	97,40	110,40	314,40	104,80
<b>Sub total</b>		472,70	484,20	459,10	1416,00	
v3	z0	142,90	146,70	138,60	428,20	142,73
	z1	151,00	166,50	154,90	472,40	157,47
	z2	152,00	152,80	144,80	449,60	149,87
	z3	162,90	130,30	141,00	434,20	144,73
<b>Sub total</b>		608,80	596,30	579,30	1784,40	
<b>Total</b>		1632,80	1522,70	1624,47	4779,97	132,78

**Tabel Lampiran 10b.** Sidik ragam jumlah gabah per malai tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	626,33	313,17	0,53 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	5678,59	2839,30	4,77 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	2379,66	594,91			
z (ap)	3	1617,63	539,21	3,34 *	3,16	5,09
v x z	6	1157,45	192,91	1,19 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	2909,30	161,63			
Total	35	14368,96				

KK (v) 18,37%

KK (z) 9,57%

Keterangan : - <sup>tn</sup> (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 11a.** Kepadatan malai (butir  $\text{cm}^{-1}$ ) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	4,14	3,37	3,89	11,39	3,80
	z1	4,35	3,52	5,07	12,94	4,31
	z2	4,38	3,82	4,16	12,36	4,12
	z3	4,12	4,07	4,55	12,75	4,25
<b>Sub total</b>		16,99	14,78	17,67	49,44	
v2	z0	4,19	4,19	3,97	12,35	4,12
	z1	3,63	4,61	4,60	12,84	4,28
	z2	3,83	4,36	4,01	12,19	4,06
	z3	3,80	3,82	3,72	11,34	3,78
<b>Sub total</b>		15,46	16,97	16,29	48,72	
v3	z0	4,29	4,74	4,44	13,47	4,49
	z1	4,42	5,18	4,69	14,29	4,76
	z2	4,65	4,33	4,59	13,58	4,53
	z3	5,13	4,08	4,17	13,38	4,46
<b>Sub total</b>		18,50	18,34	17,88	54,72	
<b>Total</b>		50,95	50,09	51,85	152,88	4,25

**Tabel Lampiran 11b.** Sidik ragam kepadatan malai tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,13	0,06	0,19 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	1,79	0,89	2,65 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	1,35	0,34			
z (ap)	3	0,56	0,19	1,48 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	0,48	0,08	0,64 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	2,27	0,13			
Total	35	6,58				
KK (v)	13,68%					
KK (z)	8,36%					

Keterangan : - tn (tidak nyata)

**Tabel Lampiran 12a.** Persentase gabah berisi (%) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	84,00	84,63	77,04	245,68	81,89
	z1	78,26	84,33	84,43	247,02	82,34
	z2	80,91	87,85	82,35	251,11	83,70
	z3	80,26	83,37	85,96	249,59	83,20
<b>Sub total</b>	<b>323,43</b>	<b>340,19</b>	<b>329,79</b>	<b>993,41</b>		
v2	z0	87,47	86,00	87,75	261,22	87,07
	z1	88,16	88,82	87,78	264,76	88,25
	z2	88,98	80,68	91,02	260,69	86,90
	z3	85,63	87,96	92,25	265,84	88,61
<b>Sub total</b>	<b>350,24</b>	<b>343,46</b>	<b>358,81</b>	<b>1052,51</b>		
v3	z0	91,53	88,06	87,99	267,58	89,19
	z1	89,86	91,19	89,30	270,35	90,12
	z2	89,88	94,75	89,62	274,25	91,42
	z3	90,13	87,92	88,62	266,67	88,89
<b>Sub total</b>	<b>361,41</b>	<b>361,91</b>	<b>355,53</b>	<b>1078,85</b>		
<b>Total</b>	<b>1035,08</b>	<b>1045,56</b>	<b>1044,13</b>	<b>3124,77</b>	<b>86,80</b>	

**Tabel Lampiran 12b.** Sidik ragam persentase gabah berisi tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	5,39	2,69	0,16 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	319,10	159,55	9,63 <sup>*</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	66,24	16,56			
z (ap)	3	7,81	2,60	0,32 <sup>tn</sup>	3,16	5,09
v x z	6	16,32	2,72	0,34 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	146,18	8,12			
Total	35	561,05				

KK (v) 4,69%

KK (z) 3,28%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 13a.** Bobot gabah per malai (g) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	3,52	2,34	2,90	8,76	2,92
	z1	3,46	2,63	4,30	10,39	3,46
	z2	3,52	3,53	3,40	10,45	3,48
	z3	3,19	3,82	4,00	11,01	3,67
<b>Sub total</b>		13,69	12,32	14,60	40,61	
v2	z0	3,44	2,91	3,10	9,45	3,15
	z1	4,43	3,10	3,50	11,03	3,68
	z2	3,26	2,78	3,47	9,51	3,17
	z3	2,82	2,53	3,56	8,91	2,97
<b>Sub total</b>		13,95	11,32	13,63	38,90	
v3	z0	4,47	4,36	4,25	13,08	4,36
	z1	5,10	5,62	4,73	15,45	5,15
	z2	4,87	5,23	4,89	14,99	5,00
	z3	4,83	4,13	4,10	13,06	4,35
<b>Sub total</b>		19,27	19,34	17,97	56,58	
<b>Total</b>		46,91	42,98	46,20	136,09	3,78

**Tabel Lampiran 13b.** Sidik ragam bobot gabah per malai tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,73	0,37	1,17 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	15,85	7,92	25,26 <sup>**</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	1,25	0,31			
z (ap)	3	1,95	0,65	3,63 <sup>*</sup>	3,16	5,09
v x z	6	1,40	0,23	1,31 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	3,21	0,18			
Total	35	24,39				

KK (v) 14,82%  
 KK (z) 11,18%  
 Keterangan: - <sup>tn</sup> (tidak nyata)  
 - <sup>\*</sup> (nyata)  
 - <sup>\*\*</sup> (sangat nyata)

**Tabel Lampiran 14a.** Bobot gabah per rumpun (g) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	19,94	20,36	23,25	63,55	21,18
	z1	22,45	23,36	26,64	72,45	24,15
	z2	22,93	21,78	26,91	71,62	23,87
	z3	23,54	23,93	26,95	74,42	24,81
<b>Sub total</b>	<b>88,86</b>	<b>89,43</b>	<b>103,75</b>	<b>282,04</b>		
v2	z0	20,54	16,85	16,32	53,71	17,90
	z1	29,40	19,98	20,49	69,87	23,29
	z2	26,19	21,25	20,51	67,95	22,65
	z3	20,91	22,28	30,38	73,57	24,52
<b>Sub total</b>	<b>97,04</b>	<b>80,36</b>	<b>87,70</b>	<b>265,10</b>		
v3	z0	35,95	33,12	28,20	97,27	32,42
	z1	35,66	34,32	33,95	103,93	34,64
	z2	39,46	33,56	33,57	106,59	35,53
	z3	38,35	31,54	29,93	99,82	33,27
<b>Sub total</b>	<b>149,42</b>	<b>132,54</b>	<b>125,65</b>	<b>407,61</b>		
<b>Total</b>	<b>335,32</b>	<b>302,33</b>	<b>317,10</b>	<b>954,75</b>	<b>26,52</b>	

**Tabel Lampiran 14b.** Sidik ragam bobot gabah per rumpun tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	45,51	22,76	0,91 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	1010,11	505,05	20,24 <sup>**</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	99,81	24,95			
z (ap)	3	86,65	28,88	4,13 <sup>*</sup>	3,16	5,09
v x z	6	29,16	4,86	0,69 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	126,01	7,00			
Total	35	1397,25				

KK (v) 18,84%  
 KK (z) 9,98%  
 Keterangan : - tn (tidak nyata)  
 - \* (nyata)  
 - \*\* (sangat nyata)

**Tabel Lampiran 15a.** Bobot gabah per hektare (t) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	6,28	5,89	6,83	19,00	6,33
	z1	6,38	6,40	7,80	20,57	6,86
	z2	7,54	6,10	6,34	19,98	6,66
	z3	6,60	6,95	7,29	20,84	6,95
<b>Sub total</b>		26,79	25,33	28,26	80,38	
v2	z0	6,30	6,22	6,40	18,92	6,31
	z1	8,12	6,96	6,49	21,57	7,19
	z2	6,08	6,83	5,85	18,76	6,25
	z3	5,91	6,51	8,55	20,97	6,99
<b>Sub total</b>		26,41	26,53	27,29	80,23	
v3	z0	10,95	8,89	8,46	28,31	9,44
	z1	13,13	9,39	9,38	31,90	10,63
	z2	10,52	7,10	8,28	25,90	8,63
	z3	11,08	7,20	8,74	27,02	9,01
<b>Sub total</b>		45,68	32,59	34,86	113,12	
<b>Total</b>		98,89	84,45	90,40	273,74	7,60

**Tabel Lampiran 15b.** Sidik ragam bobot gabah per hektare tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	8,77	4,39	1,04 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	59,83	29,92	7,09 *	6,94	18,00
Galat (v)	4	16,88	4,22			
z (ap)	3	5,65	1,88	3,43 *	3,16	5,09
v x z	6	3,82	0,64	1,16 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	9,90	0,55			
Total	35	104,86				

KK (v) 27,02%

KK (z) 9,75%

Keterangan : - <sup>tn</sup> (tidak nyata)

- \* (nyata)

**Tabel Lampiran 16a.** Bobot 1000 butir gabah (g) tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
v1	z0	27,51	27,50	27,70	82,71	27,57
	z1	28,05	27,15	27,35	82,55	27,52
	z2	29,80	28,30	28,20	86,30	28,77
	z3	27,05	27,80	28,45	83,30	27,77
<b>Sub total</b>	<b>112,41</b>	<b>110,75</b>	<b>111,70</b>	<b>334,86</b>		
v2	z0	27,50	26,15	29,70	83,35	27,78
	z1	29,70	28,80	29,80	88,30	29,43
	z2	27,70	29,40	30,60	87,70	29,23
	z3	30,00	29,15	29,80	88,95	29,65
<b>Sub total</b>	<b>114,90</b>	<b>113,50</b>	<b>119,90</b>	<b>348,30</b>		
v3	z0	27,70	28,90	29,40	86,00	28,67
	z1	29,60	30,25	29,65	89,50	29,83
	z2	28,00	29,80	29,50	87,30	29,10
	z3	28,25	29,50	29,15	86,90	28,97
<b>Sub total</b>	<b>113,55</b>	<b>118,45</b>	<b>117,70</b>	<b>349,70</b>		
<b>Total</b>	<b>340,86</b>	<b>342,70</b>	<b>349,30</b>	<b>1032,86</b>	<b>28,69</b>	

**Tabel Lampiran 16b.** Sidik ragam 1000 butir gabah tiga varietas padi yang diaplikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan dengan kadar air 12%

SK	DB	JK	KT	F. hitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	3,28	1,64	1,06 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
v (pu)	2	11,19	5,59	3,61 <sup>tn</sup>	6,94	18,00
Galat (v)	4	6,21	1,55			
z (ap)	3	5,87	1,96	3,62 <sup>*</sup>	3,16	5,09
v x z	6	5,84	0,97	1,80 <sup>tn</sup>	2,66	4,01
Galat (z)	18	9,72	0,54			
Total	35	42,11				

KK (v) 4,34%

KK (z) 2,56%

Keterangan : - tn (tidak nyata)

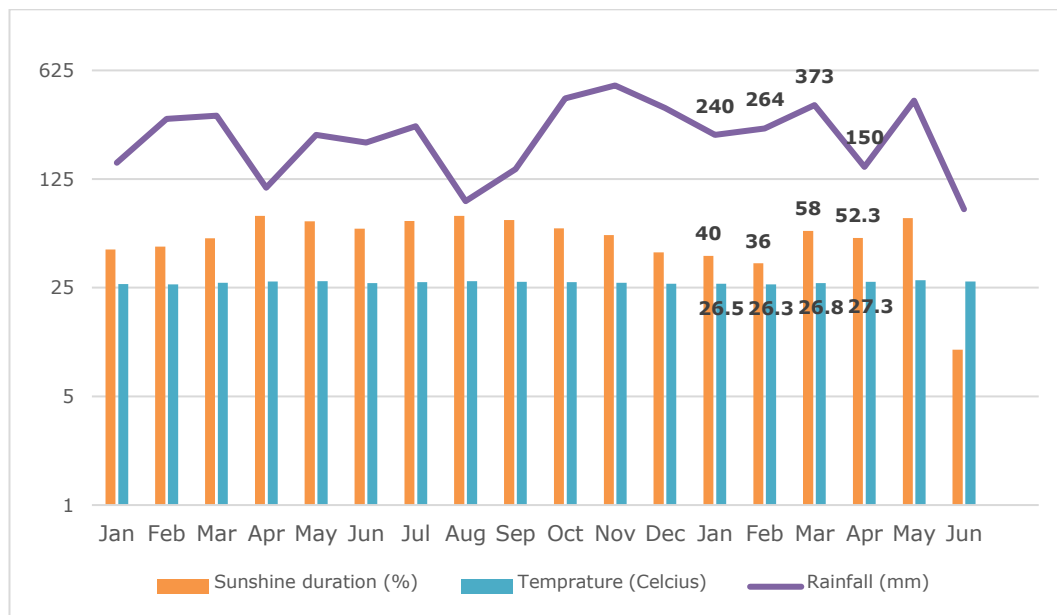
- \* (nyata)



**Tabel Lampiran 17.** Karakteristik fisik dan kimia tanah sebelum penelitian pada lokasi penelitian.

Analisis	Hasil	Keterangan
Tekstur (%) (Pasir, Debu, Liat)	(22, 40, 38)	Lempung Berliat
pH	7,25	Netral
H <sub>2</sub> O	6,18	Agak Masam
KCl	3,51	Tinggi
C Organik (%)	0,12	Rendah
Nitrogen (%)	29,25	Sangat Tinggi
C/N	65,00	Sangat Tinggi
Extract HCL 25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 gram)	59,00	Tinggi
Extract HCL 25 % K <sub>2</sub> O (mg/100 gram)	40,00	Sedang
Olsen/Bray P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ppm)	56,00	
Olsen/Bray K <sub>2</sub> O (ppm)		
Kation kation Tertukar (me/100 gram)		
Ca	11,10	Tinggi
Mg	3,61	Tinggi
K	56,00	Sangat Tinggi
Na	0,39	Rendah
Jumlah	71,00	
KTK	6,84	Rendah
Kejenuhan Basa	100 <sup>+</sup>	Sangat Tinggi
Zn (ppm)	62,16	Sedang
S (%)	0,04	Sangat Rendah

Sumber : Laboratorium tanah, tanaman, pupuk, air BSIP Maros.



**Gambar Lampiran 2.** Keadaan curah hujan, suhu, dan lama penyinaran pada lokasi penelitian di Kelurahan Salo, Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang periode Januari 2022-juni 2023. (sumber: Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Maros, Sulawesi Selatan)

**Tabel Lampiran 18.** Deskripsi padi varietas inpari 19

---

Tahun dilepas	: 2011
Anakan Produktif	: +/- 15 malai
Asal	: BP342B-MR-1-3 / BP226E-MR-76
Bentuk gabah	: Panjang/ramping
Bentuk Tanaman	: Tegak
Berat 1000 butir	: +/- 25,0 gram
Golongan	: Indica
Jumlah gabah per malai	: +/- 203 butir
Kadar amilosa	: +/- 18 %
Kerebahan	: Tahan rebah
Kerontoka	: Sedang
Nomor pedigri	: B11283-6C-PN-5-MR-2-3-Si-1-2-1-1
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Posisi daun bendera	: Tegak
Potensi hasil	: 9,5 ton/ha GKG
Rata-rata hasil	: 6,7 ton/ha GKG
Tekstur nasi	: Pulen
Tinggi Tanaman	: +/- 102 cm
Umur tanaman	: +/- 104 hari
Warna batang	: Hijau kekuningan
Warna daun	: Hijau
Warna gabah	: Kuning
Warna kaki	: Hijau kekuningan
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Keterangan	: Umur tanaman 104 hari. Potensi hasil 9,5/ha GKG. Tekstur nasi Pulen. Ketahanan terhadap hama, tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1 dan 2, agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 3. Ketahanan terhadap penyakit, tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, agak tahan hawar daun bakteri patotipe IV dan rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe VIII. Cocok ditanam di lahan irigasi dan tadah hujan dengan ketinggian 0-600 m dpl.

---

Sumber : Litbang Pertanian, 2019.

**Tabel Lampiran 19.** Deskripsi padi varietas cakrabuana agritan

---

Tahun dilepas	: 2018
Jumlah anakan produktif	: +/- 15 malai
SK Mentri Pertanian	: 328/Kpts/TP.010/05/2018
Asal	: Iradiasi Sinar Gamma Co60 dosis 0,1 kGy terhadap Inpari 13
Bentuk gabah	: Panjang Ramping
Bentuk Tanaman	: Tegak
Berat 1000 butir	: +/- 27,1 gram
Golongan	: Cere
Jumlah gabah per malai	: +/- 131 butir
Kadar amilosa	: +/- 22,0 %
Kerebahan	: Sedang
Kerontokan	: Sedang
Nomor Seleksi	: BP17280M-27D-SKI-1-3-IND-1
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun bendera	: Tegak
Potensi hasil	: 10,2 ton/ha GKG
Rata-rata hasil	: 7,5 ton/ha GKG
Tekstur nasi	: Pulen
Tinggi Tanaman	: +/- 105 cm
Umur tanaman	: +/- 104 hari
Warna daun	: Hijau
Warna Batang	: Hijau
Warna gabah	: Kuning bersih
Warna Beras	: Coklat muda
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Keterangan	: Umur tanaman 104 hari. Potensi hasil 10,2 ton/ha GKG. Agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3. Agak tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri strain III. Rentan hawar daun bakteri strain IV dan VIII. Tahan penyakit blas ras 033, dan 173. Agak tahan penyakit tungro inokulum Purwakarta. Baik ditanam pada lahan sawah irigasi dataran rendah dan menengah sampai ketinggian 600 mdpl.

---

Sumber : Litbang Pertanian, 2019.

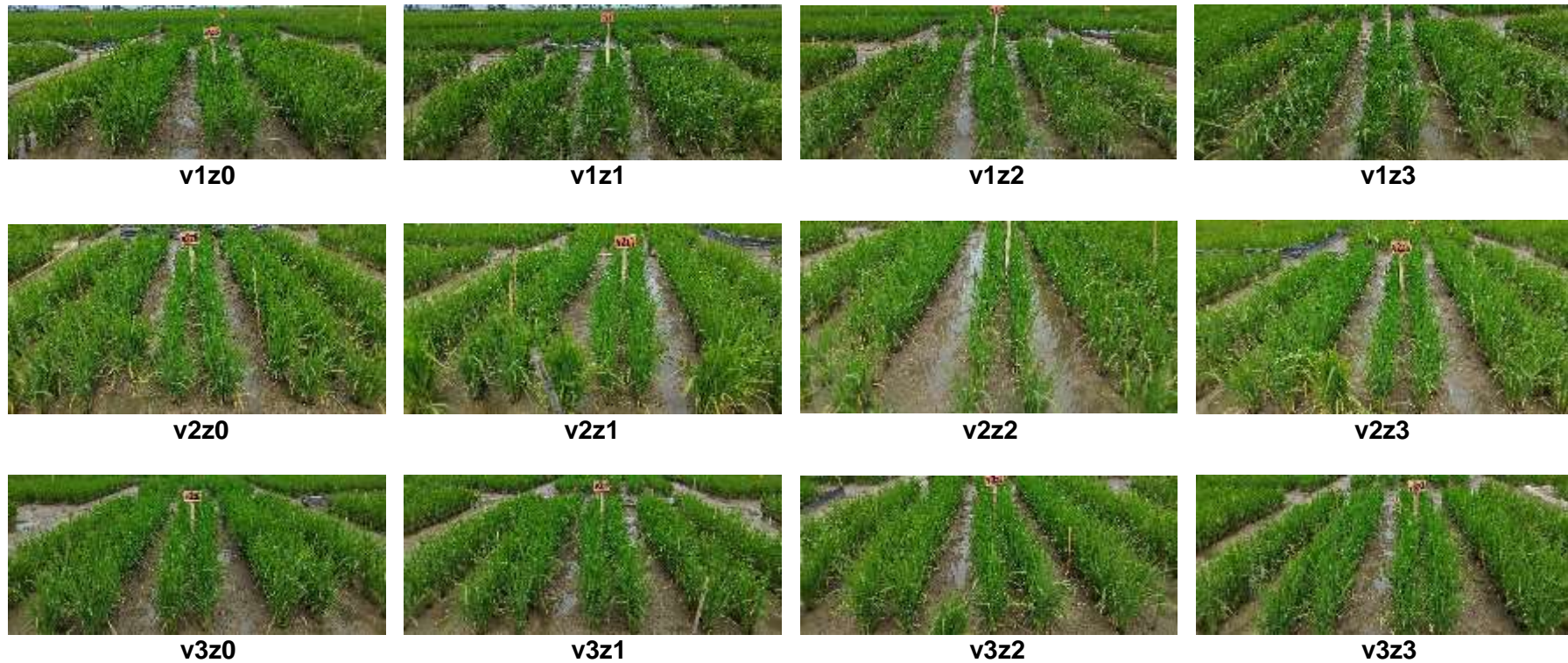
**Tabel Lampiran 20.** Deskripsi padi varietas inpari sidenuk

---

Tahun dilepas	: 2011
Anakan Produktif	: +/- 15 malai
Asal	: Diah Suci diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari <sup>60</sup> Co
Bentuk gabah	: Ramping
Bentuk Tanaman	: Tegak
Berat 1000 butir	: +/- 25,9 gram
Golongan	: Cere
Jumlah gabah per malai	: 175-200 butir
Kadar amilosa	: +/- 20,6 %
Kerebahan	: Tahan
Kerontokan	: Sedang
Nomor pedigri	: OBS1703-PSJ
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Posisi daun bendera	: Tegak
Potensi hasil	: 9,1 ton/ha GKG
Rata-rata hasil	: 6,9 ton/ha GKG
Tekstur nasi	: Pulen
Tinggi Tanaman	: +/- 104 cm
Umur tanaman	: +/- 103 hari
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Warna gabah	: Kuning bersih
Warna kaki	: Hijau
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Keterangan	: Umur tanaman 103 hari. Potensi hasil 9,1 ton/ha GKG. Tekstur nasi pulen. Ketahanan terhadap hama, Agak tahan terhadap Wereng Batang Coklat biotipe 1, 2, dan biotipe 3. Ketahanan terhadap penyakit : Agak tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri patotipe III, rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, agak rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe VIII, rentan terhadap penyakit tungro serta rentan terhadap semua ras blas. Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl dan tidak dianjurkan ditanam di daerah endemic tungro dan blas.

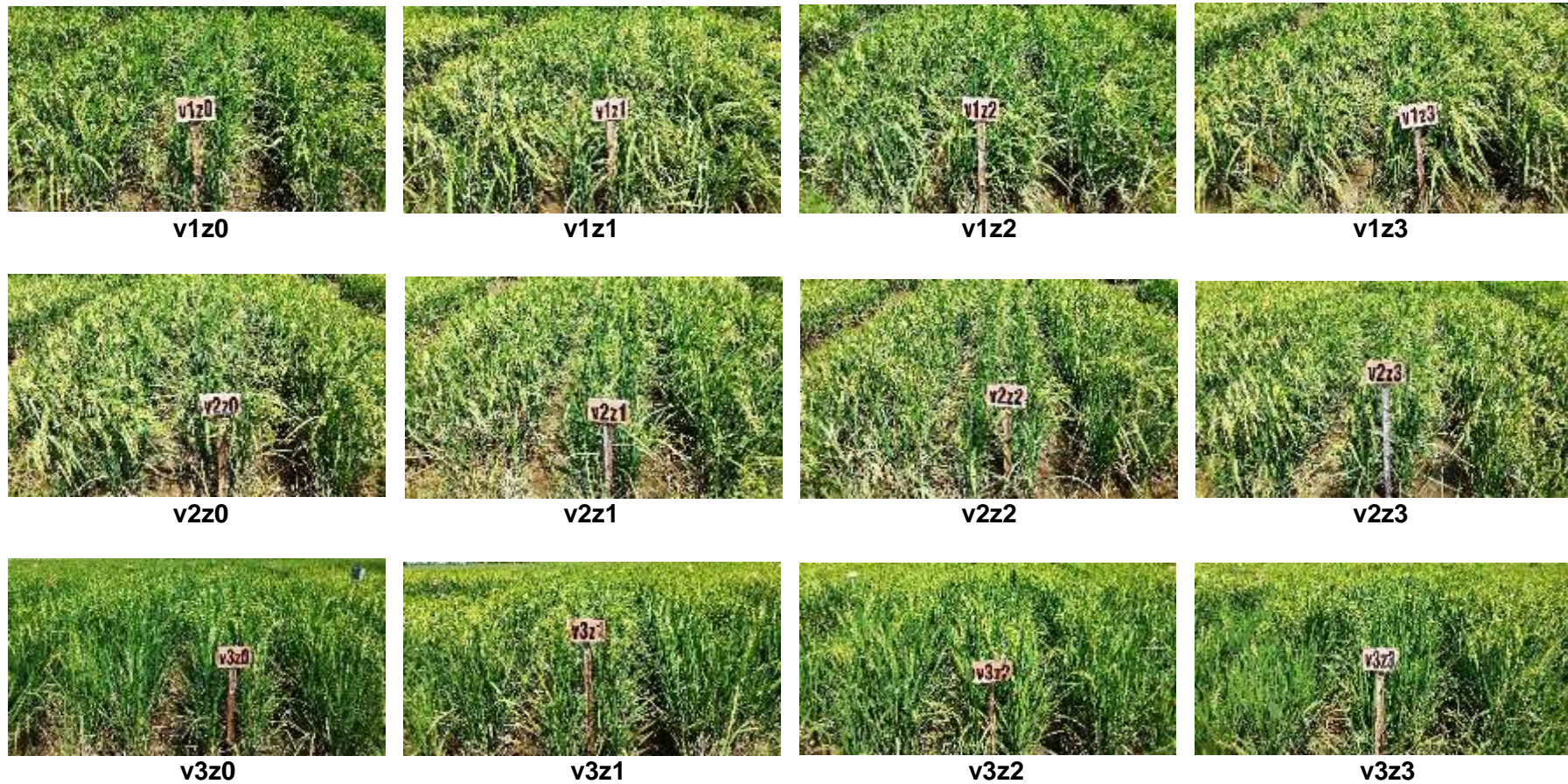
---

Sumber : Litbang Pertanian, 2019.



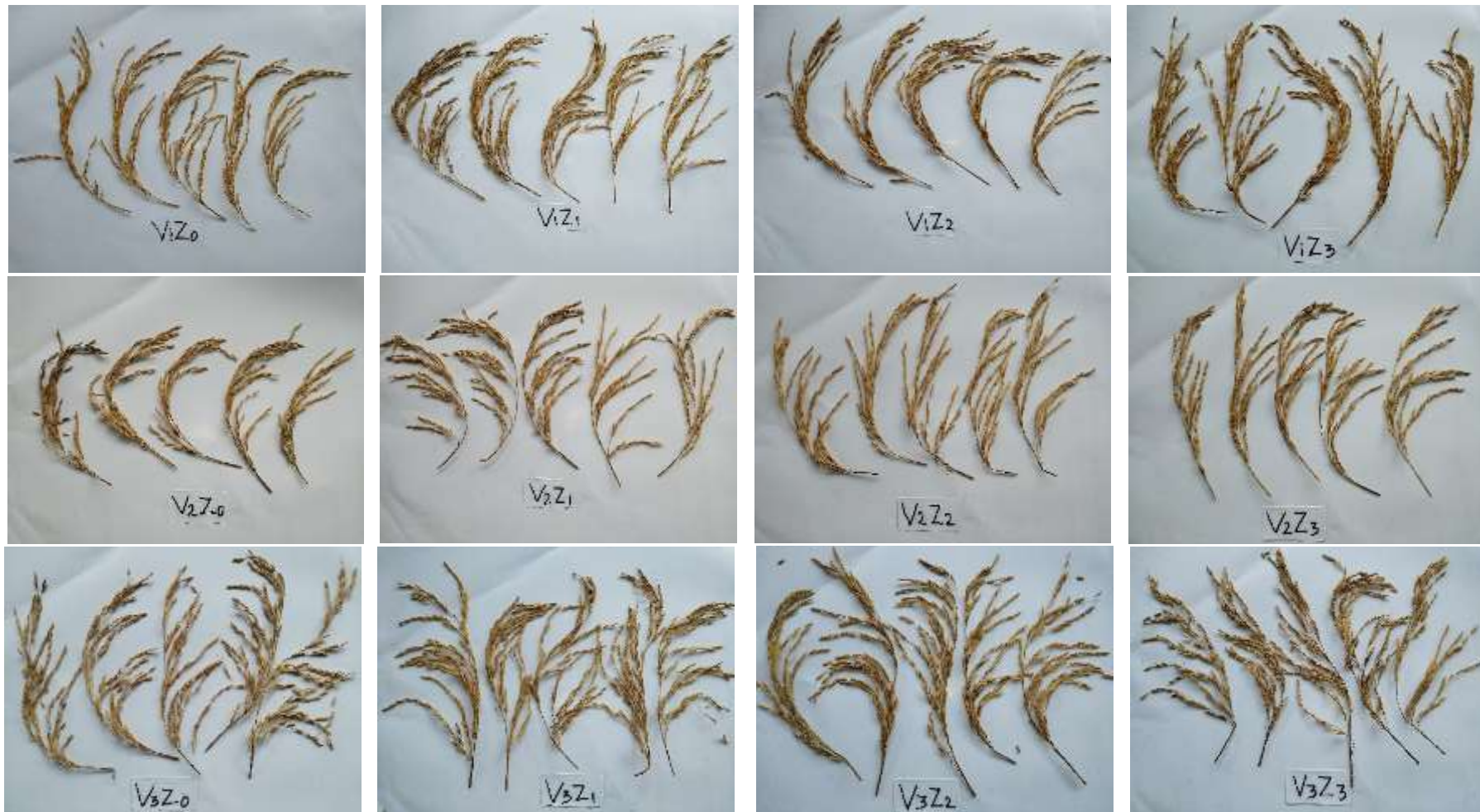
**Gambar Lampiran 3.** Penampilan tanaman padi yang dipalikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 45 HSS. v1 (inpari 19), v2 (inpari cakrabuana), v3 (inpari sidenuk), z0 (tanpa aplikasi zn), z1 (aplikasi zn fase vegetatif), z2 (aplikasi zn fase vegetatif dan generatif), z3 (aplikasi zn fase generatif). Tinggi tanaman fase vegetatif menunjukkan tinggi tanaman yang relatif sama antara masing-masing kombinasi perlakuan.





**Gambar Lampiran 4.** Penampilan tanaman padi yang dipalikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan pada umur 85 HSS. v1 (inpari 19), v2 (inpari cakrabuana), v3 (inpari sidenuk), z0 (tanpa aplikasi zn), z1 (aplikasi zn fase vegetatif), z2 (aplikasi zn fase vegetatif dan generatif), z3 (aplikasi zn fase generatif). Tinggi tanaman varietas inpari sidenuk (v3) menunjukkan tinggi tanaman lebih tinggi daripada varietas inpari 19 (v1) dan Inpari Cakrabuana (v2).





**Gambar Lampiran 5.** Malai tanaman padi yang dipalikasi Zn pada berbagai fase pertumbuhan tanaman. v1 (inpari 19), v2 (inpari cakrabuana), v3 (inpari sidenuk), z0 (tanpa aplikasi zn), z1 (zn fase vegetatif), z2 (zn fase vegetatif dan generatif), z3 (zn fase generatif).