

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. 2014. Prospektif Agronomi, pekofisiologi dan ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* sebagai tanaman penghasil hijauan pakan berkualitas tinggi. *Pastura*. 3(2) : 79-83.
- Aisyah, S. I., Aswidinnor H., Saefuddin A., Marwoto B., dan Sastrosumarjo S. 2009. Induksi mutasi pada stek pucuk anyelir (*Dianthus caryophyllus* Linn.) melalui Iradiasi Sinar Gamma. *J. Agronomi Indonesia* 37 (1) : 62 - 70.
- Ai, N. S dan M. Ballo. 2010. Peranan air dalam perkecambahan biji. *Jurnal Ilmiah Sains*. 10 (2) : 190-195.
- Alam, M. Z., T. Stuchbury, R. E. L. Naylor dan M. A. Rashid. *Journal Of Agronomy*. 3 (1): 1-10.
- Aristya, G. R., B. S. Daryono, N. S. N. Handayani dan T. Arisuyanti. 2015. Karakteristik Kromosom Tumbuhan dan Hewan. Gajah Mada University Press : Yogyakarta.
- Arniaty, S, Rizmi, A dan Ubaidastussalihah. 2015. Daya tahan tanaman *Indigofera* sp. yang ditanam pada lahan kritis pada musim kering sebagai sumber pakan ternak ruminansia. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 3(2):44-47.
- Dogar, U. F., Naila, A. Maira, A. Iqra, I. Maryam, H. Khalid, N. Khalid, H. S. Ejaz and H. B. Khizar. 2012. Noxious effects of NaCl on plants. *Botany Inter*. 5 (1) : 20-23.
- Djukri. 2009. Cekaman salinitas terhadap pertumbuhan tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Hady, M. S., Okasha, E. M. Soliman, S. S. A., and Tallat, M. 2008. Effect of gamma irradiation and gibberellic acid on germination and alkaloid production in *Atropa belladonna* L. *Australian Journal of Basic and Applied Science*. 2(1) : 401-405.
- Hassen A., N. F. G. Rethman, V. W. A. Niekerk dan T. J. Tjelele . 2007. Influence of season/year and species on chemical composition and in vitro digestibility of five *Indigofera* sp. accessions. *J. Anim Feed Sci Technol*. 136:312-322.
- Herdiawan, I dan R. Krisnan. 2013. Produktivitas dan pemanfaatan tanaman leguminosa pohon *Indigofera zollingeriana* pada lahan kering. *Wartazoa*. 24(2) : 75-82.

- Jasmi. 2016. Pengaruh konsentrasi nacl dan varietas terhadap viabilitas, vigor dan pertumbuhan vegetatif benih kacang hijau (*vigna radiata L.*). Jurnal Agrotek Lestari. 2(1) : 11-22.
- Junandi, Mukarlina dan R. Linda. 2019. Pengaruh cekaman salinitas garam NaCl terhadap pertumbuhan kacang tunggak (*Vigna unguiculata L.*) pada tanah gambut. Protobiont. 8(3) : 101-105.
- Kadhimi, A. A., Zain, C. R. C. M., Alhasnawi, A. N., Isahak, A., Ashraf, M. F., Mohamad, A., ... Yusoff, W. M. W. (2016). Effect of Irradiation and Polyethylene Glycol on Drought Tolerance of MR269 Genotype Rice (*Oryza sativa L.*). Asian Journal of Crop Science, 8(2), 52–59.
- Kovaichuk, I., J. Molinier, Y. Yao, A. Arkhipov dan O. Kovalchuk. 2007. Transcriptome analysis reveals fundamental differences in plant response to acute and chronic exposure to ionizing radiation. Mutation Research. 624 : 313-315.
- Mansyur, N. I dan S. Zahara. 2015. Kajian toleransi salinitas pada perkecambahan dan pertumbuhan awal beberapa genotipe jagung di tarakan. Jurnal Agro Pet. 12(2) : 1-9.
- Marthen, E dan H. Rehatta. 2013. Pengaruh perlakuan pencelupan dan perendaman terhadap perkecambahan benih sengon (*Paraserianthes falcataria L.*). Agrologia. 2(1) : 10-16.
- Mubarok,M.,A. 2018. Pengaruh Radiasi Sinar Gamma Co-60 Terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens l.*). Skripsi. Jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Mugiono. 2001. Pemuliaan Tanaman dengan Teknik Mutasi. Puslitbang Teknologi Isotop dan Iradiasi : Jakarta.
- Nadir, M. 2017. Potensi *Indigofera species* sebagai konsentrat hijau masa depan. Buletin Peternakan Vol 3:27-37.
- Nadir, M., I. Ansyar, P.I. Khaerani, and Syamsuddin. 2019. Effect of various polyethylene glycol concentrations on the growth of seedlings of *Indigofera zollingeriana*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 343 (2019) 012040.
- Nawaz, K., H. Khalid, M. Abdul, K. Farah, A. Shahid and A. Kazim. 2010. Fatality of salt stress to plants : morphological, physiological and biochemical aspects. Review. African Journals of Biotech. 9(34): 5475-5480.
- Nuraida, Dede. 2012. Pemuliaan tanaman cepat dan tepat melalui pendekatan marka molekuler. El-Hayah. 2(2) : 97-103.

- Oktavina, Z. 2011. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan anggrek hibrid *Dendrobium schulerii* x may neal wrap secara *in vitro*. Skripsi. Program Studi Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Piri,I., Babayan,M., Tavassoli,A. And Javaheri. 2011. The use of gamma irradiation in agriculture. African Journal of Microbiology Research. 5(32):5806-5811.
- Predieri, S. 2001. Mutation induction and tissue culture in improving fruits. Plant Cell Tissue and Organ Culture 64: 185-201.
- Raden, Azwar. 2021. Pengaruh pemberian berbagai zat pengatur tumbuh dan media tanam terhadap daya tumbuh benih tanaman nila (*Indigofera* Sp.).Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Riadi, Ryas. 2021. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap perkecambahan benih *Indigofera zollingeriana*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sajimin, A. Fanindi, Purwantari. 2015. Pengaruh radiasi sinar gamma terhadap produksi dan kualitas benih tanaman Pakan ternak kembang telang (*Clitoria ternatea* M2) di Bogor. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor.
- Suharlina. 2021. Manfaat *Indigofera* Sp. Dalam bidang pertanian dan industry. Pastura. 2(1) : 30-33.
- Surya, M. I dan Soeranto H. 2006. Pengaruh iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan sorgum manis (*Sorghum bicolor* L.). Risalah Seminar Ilmiah Aplikasi Isotop dan Iradiasi. Univeritas Indonesia. Depok.
- Syukur, Muhammad., S. Sujiprihati dan R. Yunianti. 2010. Teknik pemuliaan tanaman. Staff Ilmu Pertanian Bogor. Bogor.
- Utama, M. Z. H dan W. Haryoko. 2019. Mekanisme adaptasi jagung terhadap cekaman NaCl : Pola serapan anion dan kation. Jurnal Agron Indonesia.47(3) : 255-261.
- Warid, N. Khumaida, A. Purwito dan M. Syukur. 2017. Pengaruh iradiasi sinar gamma pada generasi pertama (M1) untuk mendapatkan genotipe unggul baru kedelai toleran kekeringan. Agrotrop. 7(1) : 11-21.
- Yunita, R., N. Khumaida., D. Sopandie., dan I. Mariska. 2014. Pengaruh iradiasi sinar gama terhadap pertumbuhan dan regenerasi kalus padi varietas ciherang dan inpari 13. Jurnal AgroBiogen 10(3):101-108.
- Zanzibar, M., dan Dede, J., S., 2015. Prospek Dan Aplikasi Teknologi Iradiasi Sinar Gamma Untuk Perbaikan Mutu Benih Dan Bibit Tanaman Hutan. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan. Bogor.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. Hasil Perhitungan analisis sidik ragam laju perkecambahan, persentase perkecambahan, mortalitas, panjang radikula dan panjang plumula *Indigofera zollingeriana***

### Laju Perkecambahan (Hari)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P0M0	9	8,8	7,5	25,3	8,4333333
P1M0	11,45	9,11	12,23	32,79	10,93
P2M0	14,43	15,69	13,92	44,04	14,68
P3M0	16,36	13,92	15,21	45,49	15,1633333
P4M0	10,08	8,87	9,57	28,52	9,5066667
P0M1	6,75	0	0	6,75	2,25
P1M1	10,11	10,13	11,08	31,32	10,44
P2M1	13,96	15,6	10,38	39,94	13,3133333
P3M1	12,04	15,61	12,29	39,94	13,3133333
P4M1	9,31	10,28	11,58	31,17	10,39

Tabel Bantu 2 Arah

Faktor M	Faktor P					Total	Rerata
	P0	P1	P2	P3	P4		
<b>M0</b>	25,3	32,79	44,04	45,49	28,52	176,14	11,7427
<b>M1</b>	6,75	31,32	39,94	39,94	31,17	149,12	9,94133
<b>Total</b>	32,05	64,11	83,98	85,43	59,69	325,26	
<b>Rerata</b>	5,341667	10,685	13,996667	14,2383333	9,9483333		

Anova: Two-Factor With Replication						
SUMMARY	P0	P1	P2	P3	P4	Total
<i>M0</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	25,3	32,79	44,04	45,49	28,52	176,14
Average	8,433333	10,93	14,68	15,16333	9,506667	11,74267
Variance	0,663333	2,6364	0,8301	1,490033	0,369033	8,771421
<i>M1</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	6,75	31,32	39,94	39,94	31,17	149,12
Average	2,25	10,44	13,31333	13,31333	10,39	9,941333
Variance	15,1875	0,3073	7,125733	3,971633	1,2973	21,63007
<i>Total</i>						
Count	6	6	6	6	6	
Sum	32,05	64,11	83,98	85,43	59,69	
Average	5,341667	10,685	13,99667	14,23833	9,948333	
Variance	17,81042	1,24951	3,742667	3,211417	0,900617	
ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Sample	24,33601	1	24,33601	7,183349	0,014388	4,351244
Columns	315,3837	4	78,84594	23,27324	2,76E-07	2,866081
Interaction	42,48039	4	10,6201	3,134772	0,037351	2,866081
Within	67,75673	20	3,387837			
Total	449,9569	29				

- Uji Lanjut Faktor Mandiri (BNT)

Faktor M (Cekaman NaCl)

Nilai BNT 5%

Perlakuan	Rerata
M0	11,742667
M1	9,9413333

Perlakuan	Rerata	Notasi
M0	8,8	a
M1	7,5	a

Faktor P (Dosis Iradiasi Sinar Gamma)

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
P0	5,341667	P3	14,238333	a
P1	10,685	P2	13,996667	a
P2	13,99667	P1	10,685	a
P3	14,23833	P4	9,9483333	a
P4	9,948333	P0	5,3416667	b

Uji Lanjut Interaksi

Perlakuan M0		Perlakuan M0		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	8,4333333	P3	15,16333333	a
P1	10,93	P2	14,68	a
P2	14,68	P1	10,93	bc
P3	15,163333	P4	9,506666667	c
P4	9,5066667	P0	8,433333333	c

		Perlakuan M1		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	2,25	P2	13,313333	a
P1	10,44	P3	13,313333	a
P2	13,31333	P1	10,44	a
P3	13,31333	P4	10,39	a
P4	10,39	P0	2,25	b

Interaksi Faktor P terhadap Faktor M

Perlakuan Faktor P0		Perlakuan Faktor P0		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	8,4333333	M0	8,433333333	a
M1	2,25	M1	2,25	b

Perlakuan Faktor P1	
Faktor M	Rerata
M0	10,93
M1	10,44
Perlakuan Faktor P2	
Faktor M	Rerata
M0	14,68
M1	13,313333
Perlakuan Faktor P3	
Faktor M	Rerata
M0	15,16333
M1	13,31333
Perlakuan Faktor P4	
Faktor M	Rerata
M0	9,5066667
M1	10,39

Perlakuan Faktor P1		
Faktor M	Rerata	Notasi
M0	10,93	a
M1	10,44	a
Perlakuan Faktor P2		
Faktor M	Rerata	Notasi
M0	14,68	a
M1	13,31333333	a
Perlakuan Faktor P3		
Faktor M	Rerata	Notasi
M0	15,1633333	a
M1	13,3133333	a
Perlakuan Faktor P4		
Faktor M	Rerata	Notasi
M0	9,506666667	a
M1	10,39	a

Tabel Interaksi (Rerata)

Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	8,433(d)	10,93(bcd)	14,68(ab)	15,1633(a)	9,5067(cd)
	A	A	A	A	A
M1	2,25(b)	10,44(a)	13,3133(a)	13,3133(a)	10,39(a)
	B	A	A	A	A
Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	8,433	10,93	14,68	15,1633	9,5067
M1	2,25	10,44	13,3133	13,3133	10,39

### Persentase Perkecambahan

	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P0M0	8	10	8	26	8,66667
P1M0	58	52	60	170	56,6667
P2M0	32	40	48	120	40
P3M0	56	48	56	160	53,3333
P4M0	98	92	94	284	94,6667
P0M1	8	0	0	8	2,66667
P1M1	56	46	50	152	50,6667
P2M1	46	38	32	116	38,6667
P3M1	46	46	42	134	44,6667
P4M1	70	72	66	208	69,3333

Tabel Bantu 2 Arah

Faktor M	Faktor P					Total	Rerata
	P0	P1	P2	P3	P4		
<b>M0</b>	26	170	120	160	284	760	50,6667
<b>M1</b>	8	152	116	134	208	618	41,2
<b>Total</b>	34	322	236	294	492	1378	
<b>Rerata</b>	5,66667	53,6667	39,3333	49	82		



Anova: Two-Factor With Replication						
SUMMARY	P0	p1	p2	p3	p4	Total
<i>M0</i>						
Count	3	3	3	3		15
Sum	26	170	120	160		760
Average	8,666667	56,66667	40	53,33333	94,66666667	50,66667
Variance	1,333333	17,33333	64	21,33333	9,333333333	842,6667
<i>M1</i>						
Count	3	3	3	3		15
Sum	8	152	116	134		618
Average	2,666667	50,66667	38,66667	44,66667	69,33333333	41,2
Variance	21,33333	25,33333	49,33333	5,333333	9,333333333	526,7429
<i>Total</i>						
Count	6	6	6	6		6
Sum	34	322	236	294		492
Average	5,666667	53,66667	39,33333	49		82
Variance	19,86667	27,86667	45,86667	33,2		200
ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Sample	672,1333	1	672,1333	30,00595	2,31543E-05	4,351244
Columns	18209,87	4	4552,467	203,2351	6,85438E-16	2,866081
Interaction	513,8667	4	128,4667	5,735119	0,003047083	2,866081
Within	448	20	22,4			
Total	19843,87	29				

Uji Lanjut Faktor Mandiri (BNT)

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
M0	50,6667	M0	50,6667	a
M1	41,2	M1	41,2	a
Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
P0	5,66667	P4	82	a
P1	53,6667	P1	53,6667	b
P2	39,3333	P3	49	bc
P3	49	P2	39,3333	c
P4	82	P0	5,66667	d

Uji Lanjut Interaksi

Perlakuan M0		Perlakuan M0			
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi	
P0	8,66667	P0	94,6667	a	
P1	56,6667	P2	56,6667	b	
P2	40	P4	53,3333	b	
P3	53,3333	P1	40	c	
P4	94,6667	P3	8,66667	d	
Perlakuan M1		Perlakuan M1			
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi	
P0	2,66667	P0	69,3333	a	
P1	50,6667	P3	50,6667	b	
P2	38,6667	P4	44,6667	bc	
P3	44,6667	P1	38,6667	c	
P4	69,3333	P2	2,66667	d	
Perlakuan Faktor P0		Perlakuan Faktor P0			
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi	
M0	8,66667	M0	8,66667	a	
M1	2,66667	M1	2,66667	a	
Perlakuan Faktor P1		Perlakuan Faktor P1			
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi	
M0	56,6667	M0	56,6667	a	
M1	50,6667	M1	50,6667	a	
Perlakuan Faktor P2		Perlakuan Faktor P2			
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi	
M0	40	M0	40	a	
M1	38,6667	M1	38,6667	a	
Perlakuan Faktor P3		Perlakuan Faktor P3			
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi	
M0	53,3333	M0	53,3333	a	
M1	44,6667	M1	44,6667	b	
Perlakuan Faktor P4		Perlakuan Faktor P4			
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi	
M0	94,6667	M0	94,6667	a	
M1	69,3333	M1	69,3333	b	
Tabel Interaksi (Rerata)					
Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	8,667 (a)	56,667 (b)	40 (b)	53,333 (c)	94,667 (d)
	A	A	A	A	A
M1	2,667 (a)	50,667 (b)	38,667 (bc)	44,667 (c)	69,333(d)
	A	A	A	B	B

Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	8,66667	56,6667	40	53,3333	94,6667
M1	2,66667	50,6667	38,6667	44,6667	69,3333

### Panjang Plumula

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P0M0	0,87	0,73	0,7	2,3	0,76667
P1M0	1,145	1,17	1,305	3,62	1,20667
P2M0	1,91	1,84	1,69	5,44	1,81333
P3M0	1,585	1,585	1,47	4,64	1,54667
P4M0	1,955	1,815	1,405	5,175	1,725
P0M1	0,47	0	0	0,47	0,15667
P1M1	1,07	1,07	1,105	3,245	1,08167
P2M1	1,375	1,59	1,67	4,635	1,545
P3M1	1,575	1,82	1,385	4,78	1,59333
P4M1	1,365	1,485	1,69	4,54	1,51333

Tabel Bantu 2 Arah

Faktor M	Faktor P					Total	Rerata
	P0	P1	P2	P3	P4		
<b>M0</b>	2,3	3,62	5,44	4,64	5,175	21,175	1,41167
<b>M1</b>	0,47	3,245	4,635	4,78	4,54	17,67	1,178
<b>Total</b>	2,77	6,865	10,075	9,42	9,715	38,845	
<b>Rerata</b>	0,34625	1,14417	1,67917	1,57	1,61917		

SUMMARY	P0	P1	P2	P3	P4	Total
<i>M0</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	2,3	3,62	5,44	4,64	5,175	21,175
Average	0,766667	1,206667	1,813333	1,546667	1,725	1,411667
Variance	0,008233	0,007408	0,012633	0,004408	0,0817	0,17401
<i>M1</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	0,47	3,245	4,635	4,78	4,54	17,67
Average	0,156667	1,081667	1,545	1,593333	1,513333	1,178
Variance	0,073633	0,000408	0,023275	0,047558	0,027008	0,339992
<i>Total</i>						
Count	6	6	6	6	6	
Sum	2,77	6,865	10,075	9,42	9,715	
Average	0,461667	1,144167	1,679167	1,57	1,619167	
Variance	0,144377	0,007814	0,035964	0,02144	0,056924	
ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Sample	0,409501	1	0,409501	14,30487	0,00117	4,351244
Columns	6,272928	4	1,568232	54,78221	1,7E-10	2,866081
Interaction	0,350562	4	0,08764	3,061496	0,040418	2,866081
Within	0,572533	20	0,028627			
Total	7,605524	29				

#### Uji Lanjut Faktor Mandiri (BNT)

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
M0	1,41167	M0	1,41167	a
M1	1,178	M1	1,178	a

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
P0	0,34625	P3	1,67917	a
P1	1,14417	P0	1,61917	a
P2	1,67917	P2	1,57	a
P3	1,57	P1	1,14417	a
P4	1,61917	P4	0,34625	b

Uji Lanjut Interaksi

Perlakuan M0		Perlakuan M0		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	0,76667	P4	1,81333	a
P1	1,20667	P3	1,725	a
P2	1,81333	P1	1,54667	a
P3	1,54667	P2	1,20667	b
P4	1,725	P0	0,76667	c

Perlakuan M1		Perlakuan M1		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P3	1,59333	P3	1,59333	a
P2	1,545	P2	1,545	a
P4	1,51333	P4	1,51333	a
P1	1,08167	P1	1,08167	b
P0	0,15667	P0	0,15667	c

Perlakuan Faktor P0		Perlakuan Faktor P0		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	0,76667	M0	0,76667	a
M1	0,15667	M1	0,15667	b

Perlakuan Faktor P1		Perlakuan Faktor P1		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,20667	M0	1,20667	a
M1	1,08167	M1	1,08167	a

Perlakuan Faktor P2		Perlakuan Faktor P2		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,81333	M0	1,81333	a
M1	1,545	M1	1,545	a

Perlakuan Faktor P4		Perlakuan Faktor P4		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,725	M0	1,725	a
M1	1,51333	M1	1,51333	a

Perlakuan Faktor P3		Perlakuan Faktor P3		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,54667	M0	1,54667	a
M1	1,59333	M1	1,59333	a

Tabel Interaksi (Rerata)					
Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	0,667 (a)	1,267 (a)	1,813(a)	1,546(b)	1,725 (c)
	A	A	A	A	A
M1	0,156(a)	1,081(a)	1,545 (a)	1,593(b)	1,513(c)
	B	A	A	A	A
Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	0,76667	1,20667	1,81333	1,54667	1,725
M1	0,15667	1,08167	1,545	1,59333	1,51333

### Panjang Radikula

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P0M0	1,1	0,9	0,9	2,9	0,96667
P1M0	1,19	1,32	1,33158	3,84158	1,28053
P2M0	2,04	2,21	1,87	6,12	2,04
P3M0	1,95	1,98	1,96	5,89	1,96333
P4M0	2,105	2,17	1,6	5,875	1,95833
P0M1	0,67	0	0	0,67	0,22333
P1M1	1,635	1,645	1,65	4,93	1,64333
P2M1	1,91	2,76	1,915	6,585	2,195
P3M1	2,125	2,55	1,87	6,545	2,18167
P4M1	1,755	1,61	2,38	5,745	1,915

Tabel Bantu 2 Arah

Faktor M	Faktor P					Total	Rerata
	P0	P1	P2	P3	P4		
<b>M0</b>	2,9	3,84158	6,12	5,89	5,875	24,6266	1,64177
<b>M1</b>	0,67	4,93	6,5856	6,545	5,745	24,4756	1,63171
<b>Total</b>	3,57	8,77158	12,7056	12,435	11,62	49,1022	
<b>Rerata</b>	0,595	1,46193	2,1176	18,6525	1,93667		

Anova: Two-Factor With Replication						
SUMMARY	P0	P1	P2	P3	P4	Total
<i>M0</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	2,9	3,841579	6,12	5,89	5,875	24,62658
Average	0,966667	1,280526	2,04	1,963333	1,958333	1,641772
Variance	0,013333	0,00618	0,0289	0,000233	0,097358	0,2241
<i>M1</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	0,67	4,93	6,585	6,545	5,745	24,475
Average	0,223333	1,643333	2,195	2,181667	1,915	1,631667
Variance	0,149633	5,83E-05	0,239425	0,118008	0,167425	0,671435
<i>Total</i>						
Count	6	6	6	6	6	
Sum	3,57	8,771579	12,705	12,435	11,62	
Average	0,595	1,46193	2,1175	2,0725	1,936667	
Variance	0,23095	0,041984	0,114538	0,061597	0,106477	
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Sample	0,000766	1	0,000766	0,009334	0,923997	4,351244
Columns	9,760523	4	2,440131	29,73757	3,65E-08	2,866081
Interaction	1,135853	4	0,283963	3,460624	0,026449	2,866081
Within	1,64111	20	0,082055			
Total	12,53825	29				

#### Uji Lanjut Faktor Mandiri (BNT)

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
M0	1,641772	M0	1,64177	a
M1	24,4756	M1	24,4756	b

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
P0	0,595	P1	18,6525	a
P1	1,46193	P2	2,1176	b
P2	2,1176	P4	1,93667	b
P3	18,6525	P0	1,46193	bc
P4	1,93667	P3	0,44625	c

Uji Lanjut Interaksi

Perlakuan M1		Perlakuan M1		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	0,22333	P0	2,195	a
P1	1,64333	P2	2,18167	a
P2	2,195	P3	1,915	ab
P3	2,18167	P1	1,64333	b
P4	1,915	P4	0,22333	c

Perlakuan Faktor P0		Perlakuan Faktor P0		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	0,96666667	M0	0,96667	a
M1	0,22333333	M1	0,22333	b

Perlakuan M0		Perlakuan M0		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	0,96666667	P1	2,04	a
P1	1,28052632	P2	1,96333	a
P2	2,04	P0	1,95833	a
P3	1,96333333	P3	1,28053	b
P4	1,95833333	P4	0,96667	b

Perlakuan Faktor P2		Perlakuan Faktor P2		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	2,04	M0	2,04	a
M1	2,195	M1	2,195	a

Perlakuan Faktor P1		Perlakuan Faktor P1		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,28053	M0	1,28053	a
M1	1,64333	M1	1,64333	a

Perlakuan Faktor P3		Perlakuan Faktor P3		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,96333	M0	1,96333	a
M1	2,18167	M1	2,18167	a

Perlakuan Faktor P4		Perlakuan Faktor P4		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	1,95833333	M0	1,95833	a
M1	1,915	M1	1,915	a



Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	0,966(a)	1,280(a)	2,04 (a)	1,96333	1,958(b)
	A	A	A	A	A
M1	0,223(a)	1,643(a)	2,195 (ab)	2,181(b)	1,915 (c)
	B	A	A	A	A

Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	0,96667	1,28053	2,04	1,96333	1,95833
M1	0,22333	1,64333	2,195	2,18167	1,915

### Mortalitas

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
P0M0	92	90	92	274	91,3333
P1M0	42	48	40	130	43,3333
P2M0	68	60	52	180	60
P3M0	44	52	44	140	46,6667
P4M0	2	8	6	16	5,33333
P0M1	92	100	100	292	97,3333
P1M1	44	54	50	148	49,3333
P2M1	54	62	68	184	61,3333
P3M1	54	54	58	166	55,3333
P4M1	30	28	34	92	30,6667

Tabel Bantu 2 Arah

Faktor M	Faktor P					Total	Rerata
	P0	P1	P2	P3	P4		
M0	274	130	180	140	16	740	49,3333
M1	292	148	184	166	92	882	58,8
<b>Total</b>	566	278	364	306	108	1622	
<b>Rerata</b>	94,3333	46,3333	60,6667	51	18		

Anova: Two-Factor With Replication						
SUMMARY	P0	P1	P2	P3	P4	Total
<i>M0</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	274	130	180	140	16	740
Average	91,33333	43,33333	60	46,66667	5,333333	49,33333
Variance	1,333333	17,33333	64	21,33333	9,333333	842,6667
<i>M1</i>						
Count	3	3	3	3	3	15
Sum	292	148	184	166	92	882
Average	97,33333	49,33333	61,33333	55,33333	30,66667	58,8
Variance	21,33333	25,33333	49,33333	5,333333	9,333333	526,7429
<i>Total</i>						
Count	6	6	6	6	6	
Sum	566	278	364	306	108	
Average	94,33333	46,33333	60,66667	51	18	
Variance	19,86667	27,86667	45,86667	33,2	200	
ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Sample	672,1333	1	672,1333	30,00595	2,32E-05	4,351244
Columns	18209,87	4	4552,467	203,2351	6,85E-16	2,866081
Interaction	513,8667	4	128,4667	5,735119	0,003047	2,866081
Within	448	20	22,4			
Total	19843,87	29				

Uji Lanjut Faktor Mandiri (BNT)

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
M0	49,3333	M0	49,3333	a
M1	58,8	M1	58,8	a

Perlakuan	Rerata	Perlakuan	Rerata	Notasi
P0	94,3333	P0	94,3333	a
P1	46,3333	P2	60,6667	b
P2	60,6667	P3	51	b
P3	51	P1	46,3333	b
P4	18	P4	18	c

Perlakuan M0		Perlakuan M0		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	91,3333	P0	91,3333	a
P1	43,3333	P2	60	b
P2	60	P3	46,6667	c
P3	46,6667	P1	43,3333	c
P4	5,33333	P4	5,33333	d
Perlakuan M1		Perlakuan M1		
Faktor P	Rerata	Faktor P	Rerata	Notasi
P0	97,3333	P0	97,3333	a
P1	49,3333	P2	61,3333	b
P2	61,3333	P3	55,3333	b
P3	55,3333	P1	49,3333	b
P4	30,6667	P4	30,6667	c
Perlakuan Faktor P0		Perlakuan Faktor P0		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	91,3333	M0	91,3333	a
M1	97,3333	M1	97,3333	a
Perlakuan Faktor P1		Perlakuan Faktor P1		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	43,3333	M0	43,3333	a
M1	49,3333	M1	49,3333	a
Perlakuan Faktor P2		Perlakuan Faktor P2		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	60	M0	60	a
M1	61,3333	M1	61,3333	a
Perlakuan Faktor P3		Perlakuan Faktor P3		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	46,6667	M0	46,6667	a
M1	55,3333	M1	55,3333	b
Perlakuan Faktor P4		Perlakuan Faktor P4		
Faktor M	Rerata	Faktor M	Rerata	Notasi
M0	5,33333	M0	5,33333	a
M1	30,6667	M1	30,6667	b

Tabel Interaksi (Rerata)

Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	91,333(a)	43,333(b)	60 (c)	46,666(c)	5,333(d)
	A	A	A	A	A
M1	97,333(a)	49,333(b)	61,333(b)	55,333(b)	30,666(c)
	A	A	A	B	B

Faktor M	Faktor P				
	P0	P1	P2	P3	P4
M0	91,3333	43,3333	60	46,6667	5,33333
M1	97,3333	49,3333	61,3333	55,3333	30,6667

## Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Keterangan: Proses pemanenan dan perendaman benih *Indigofera zolligeriana*



Keterangan: Proses kegiatan pembuatan media tanam dan indigofera yang telah dipindahkan kedalam tray.



Keterangan : Proses pemindahan benih kedalam tray

## RIWAYAT HIDUP



Reskita Putri Fitria, akrab disapa Reski anak keempat dari lima bersaudara. Lahir pada tanggal 01 Januari 2001 tepatnya di dusun Teko, desa Sanrego, Kecamatan Kahu Kabupaten Bone, dari sepasang suami istri ayah guntur yang merupakan seorang petani dan ibu Amina yang merupakan seorang IRT (Ibu Rumah Tangga). Saudara pertama penulis bernama megawati, saudara kedua penulis bernama Susisusanti, saudara ketiga penulis bernama Irma dan saudara Kelima penulis bernama Ananda Risca Octavia. Jenjang pendidikan penulis dari TK hingga SMA bertempat Kecamatan Kahu Kabupaten Bone, Tepatnya di Taman Kanak-Kanak ABA III Sanrego, kemudian menempuh pendidikan sekolah dasar di SD INP 3/77 Sanrego pada tahun 2012 penulis tamat dari sekolah dasar dan melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama tepatnya di SMPN 3 Kahu dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas tepatnya di SMAN 1 Kahu yang sekarang dikenal dengan sebutan SMAN 6 Bone. Pada tahun 2018 penulis lulus dari SMAN 6 Bone dan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Penulis di terima di Universitas Hasanuddin melalui jalur (SBMPTN) Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri tepatnya di Fakultas Peternakan , Prodi Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar . Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi pengurus bergabung dalam beberapa organisasi yaitu pada organisasi internal kampus pengurus bergabung pada Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak (Himaprotek-UH) dan pada organisasi eksternal kampus pengurus tergabung dalam komunitas SB –UH (Sobat Budaya Universitas Hasanuddin).