

DAFTAR PUSTAKA

- Abrianto, W. 2011. Mari Mengolah Limbah Darah sapi limbah RPH Untuk Pakan Ikan Dan Pupuk Tanaman. <http://duniasapi.com/id/component/content/article/50-limbah/2525-marimengolah-limbah-darah-sapi-untuk-pakan-ikan-dan-pupuk-tanaman.html>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2021.
- Abun., 2007. Metode Pengaturan Kecukupan Mineral dan Metabolismenya Dalam Tubuh Ternak. Universitas Padjadjaran, Bandung
- Alifah. M.S. 2019. Respon Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Terhadap Pemberian Beberapa Dosis Pupukorganik Cair Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Uin Sultan Syarif Kasim. Riau.
- Anjela. H. 2014. Respon Tanaman Sawi Terhadap Pemberian Beberapa Dosis Bokashi Sampah Pasar Dengan Dua Kali Penanaman Secara Vertikultur. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Uin Sultan Syarif Kasim. Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/5251/3/BAB%20II.pdf>
- Anzam, K. 2020. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Volume Penyiraman Air Kolam Lele Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Pre-Nurser*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Instiper. Yogyakarta
- Arif, S. 2015. *Enam Jenis dan Karakteristik Tanah Untuk Pertanian*. Diva press. Yogyakarta.
- Budihardjo, K., E. Rahayu., Purwadi, S. Subandiyah, I.S. Santi, D.D. Puruhito, Ngatirah. 2015. *Pemanfaatan Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) : untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jeruk siam di Kabupaten Gianyar*. Instiper Yogyakarta. pp. 25-35.
- Budihardjo, K., E. Rahayu, V. Kautsar. 2016. *Peningkatan Daya Saing Jeruk Siam Gianyar Melalui perbaikan Teknik Budidaya dan Aplikasi Serum Darah Hewan*. *Prosiding Konser Karya Ilmiah Vol2*.
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Hal 12-62. Yogyakarta : Yayasan Pustaka Nusantara.
- Deptan. 2011. Tanaman Hortikultura dan Palawija. Depertemen Pertanian Jakarta.
- Desy, F. 2016. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Riau. Pekanbaru
- Frandon, R. D., 1981. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Penerjemah B. Srigandono dan Sudarsono. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Ganong, W. F., 2003. *Fisiologi Kedokteran*. EGC. Jakarta.
- Guyton, A.C. dan J.E. Hall. 1997. Sel Darah Merah, Anemia, dan Poloisitemia. Didalam *Fisiologi Kedokteran*. Terjemahan: dr. Irawati, dr. L. M. A. Ken Arita Tengadi dan dr.Alex Santoso. Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.
- Hakim, N., M. Y. Nyakpa., A.M. Lubis., S. G. Nugroho., A. M. Diha., G. B. Hong, dan H. H. Guyton, AC. MD., 1997. *Fisiologi Kedokteran*. EGC. Jakarta
- Harahap. A , Rahayu. E, Budihardjo. K. 2017. Pengaruh Konsentrasi Dan Interval Penyiraman Serum Darah Hewan Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast* Vol.2, No. 1. Fakultas Pertanian. INSTIPER. Yogyakarta.
<http://36.82.106.238:8885/jurnal/index.php/JAI/article/viewFile/804/759>
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Haryanto, W., T. Suhartini, dan E. Rahayu. 2007. Teknik Penanaman Sawi dan Selada Secara Hidroponik. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Hendri. J , Harissatria , A. Asri Dan Jaswandi. 2018. Efektivitas Penambahan Serum Sapi Pesisir Fase Berahi Terhadap Pematangan Oosit Kerbau Secara In Vitro.*Jurnal*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang. Vol 15. No 2. [http:// repo.unand.ac.id/12970/1/Publikasi%20Jurnal%203%202018.pdf](http://repo.unand.ac.id/12970/1/Publikasi%20Jurnal%203%202018.pdf)
- Marpaung, A, E. 2014. *Respon Pupuk Organik Ampas Tahu Dengan Bioaktivator Pertumbuhan Ipomoea Reptans*. Jurnal Bioeksperimen 4 (2) ISSN 2460-1365
- Mulyanto, B. S. 2013. Kajian Rekomendasi Pemupukan Berbagai Jenis Tanah Pada Tanaman Jagung, Padi Dan Ketela Pohon Di Kabupaten Wonogiri. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.<file:///C:/Users/aris/Downloads/BAGUS%20SRI%20MULYANTO-H.0709019.pdf>
- Munthe. K, Pane. E, dan Panggabean. E. 2018. Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Pada Media Tanam Yang Berbeda Secara Vertikultur. *JURNAL*. Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area. Medan.<https://ojs.uma.ac.id/index.php/agrotekma/article/view/1632/1566>
- Muzayyanah. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Skripsi*. Fakultas Sains Dan

Teknologi Uin Maulana Malik Ibrahim. Malang

- Nazaruddin. 2000. *Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nurshanti, D.F. 2010. Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassicca juncea* L.) dengan tiga varietas berbeda. *Jurnal Agronobis*, 2(4): 7-11.
- Pracaya. 2011. *Bertanam Sayur Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal 123.
- Rahayu. E., 2002. *Pemanfaatan Serum Darah Hewan di Bidang Pertanian Sebagai Alternatif Penanganan Limbah Rumah Potong Hewan (RPH)*. Institut Pertanian Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ramadhan, Y. Marlida, Mirzah, dan Wizna. 2015. Metode Pengolahan Darah sebagai Pakan Unggas. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang. <https://media.neliti.com/media/publications/196745-ID-metode-pengolahan-darah-sebagai-pakan-un.pdf>
- Rehulina. E. J. 2014. Pengaruh Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggur (*Vitis vinifera*). *Skripsi*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. https://repository.usd.ac.id/22313/2/101434014_full.pdf
- Rismunandar., 1999. *Hormon Tanaman dan Ternak*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sajimin, N.D., Purwantari, dan R. Mujiastusti. 2011. Pengaruh Jenis dan Taraf Pemberian Pupuk Organik pada Produktivitas Tanaman Alfalfa (*Medicago sativa* L) di Bogor Jawa Barat. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. hal 842-848.
- Sarif. P, Hadid. A, Wahyudi. I. 2015. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Urea. *JURNAL. e-J. Agrotekbis* 3 (5) : 585-591. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu. <https://media.neliti.com/media/publications/249324-pertumbuhan-dan-hasil-tanaman-sawi-brass-5e12b59f.pdf>
- Supriati, Y. dan E. Herlina. 2010. *Bertanam Lima Belas Sayuran dalam Pot*. Penebar Swadaya. Bogor. 156 hal.
- Sutanto R. 2002. *Pertanian Organik : Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Kaninsius. Yogyakarta
- Suyono, E. A., Wardhana, S. T., dan Surono, A., 1994. *Pemanfaatan Serum Darah Hewan Sebagai Media Dasar Alternatif Kultur Jaringan Anggrek*. Gadjah Mada University Press,

- Wahyudi. 2010. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Wati. Y , M. Rusli Alibasyah , dan Manfarizah. 2014. Pengaruh Lereng Dan Pupuk Organik Terhadap Aliran Permukaan, Erosi Dan Hasil Kentang Di Kecamatan Atu Lintang Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal*. Volume 3, hal. 496-505 Fakultas Pertanian Unsyiah. Banda Aceh. <https://core.ac.uk/download/pdf/291623559.pdf>
- Wibowo. R. 2010. Pengaruh Pemberian Serum Darah Sapi Dan Ayam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Tanah Ultisol. *Skripsi*. Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan. [http:// repository.usu.ac.id/bitstream/ handle /123456789/ 25880/Chapter%20II.pdf?sequence=4](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/25880/Chapter%20II.pdf?sequence=4)
- Yuniarti, et, al 2012. *Teknik Pengemasan Benih Rekalsitran untuk Transportasi*. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Bogor. Bogor
- Yulia, A.E., Murniati dan Fatimah. 2011. *Aplikasi pupuk organik pada tanaman caisim untuk dua kali penanaman*. Pustaka Buana. Bandung
- Yuliprianto, H. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Zulkarnain, 2013. Budidaya Sayuran Tropis. PT. Bumi Akasara. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis panjang daun tanaman

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	12,00	14,00	14,00	16,00	15,00
T2D0	12,00	17,00	11,00	13,00	10,00
T1D1	39,00	33,00	37,00	39,00	39,00
T2D1	37,00	35,00	41,00	42,00	40,00
T1D2	35,00	40,00	37,00	37,00	37,00
T2D2	36,00	38,00	40,00	36,00	40,00

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	4017,87	803,573	150,67 *	2,55
Jenis tanah	1	0,53	0,533	0,10 NS	4,18
serum darah	2	4003,47	2001,733	375,33 *	3,33
Interaksi	2	13,87	6,933	1,30 NS	3,33
Error	24	128,00	5,333		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

panjang daun tanaman (cm)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	14,20	37,40	37,20	29,60 a
Latosol	12,60	39,00	38,00	29,87 a
Rerata	13,40 q	38,20 p	37,60 p	(-)

Lampiran 2. Hasil analisis lebar daun tanaman

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	6,00	7,00	8	7	8,00
T2D0	8,00	7,00	8	7	7,00
T1D1	13,00	12,00	13	14	15,00
T2D1	14,00	14,00	15	14	13,00
T1D2	14,00	12,00	13	13	13,00
T2D2	13,00	13,00	12	14	14,00

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	250,97	50,193	75,29 *	2,55
Jenis tanah	1	0,83	0,833	1,25 ns	4,18
serum darah	2	249,87	124,933	187,40 *	3,33
Interaksi	2	0,27	0,133	0,20 ns	3,33
Error	24	16,00	0,667		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

lebar daun tanaman (cm)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	7,20	13,40	13,00	11,20 a
Latosol	7,40	14,00	13,20	11,53 a
Rerata	7,30 q	13,70 p	13,10 p	(-)

Lampiran 3. Hasil analisis jumlah daun tanaman

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	5	5	6	5	6
T2D0	11	6	6	5	6
T1D1	8	9	8	9	7
T2D1	12	9	11	10	10
T1D2	11	8	9	10	12
T2D2	8	9	8	9	9

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	90,17	18,033	10,02 *	2,55
Jenis tanah	1	4,03	4,033	2,24 NS	4,18
serum darah	2	68,27	34,133	18,96 *	3,33
Interaksi	2	17,87	8,933	4,96 *	3,33
Error	24	43,20	1,800		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

jumlah daun tanaman (helai)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	5,40 d	8,20 c	10,00 ab	7,87
Latosol	6,80 cd	10,40 a	8,60 bc	8,60
Rerata	6,10	9,30	9,30	(+)

Lampiran 4. Hasil analisis berat segar tajuk tanaman

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	17,00	15,00	16,00	21,00	17,00
T2D0	15,00	20,00	12,00	17,00	22,00
T1D1	84,00	79,00	80,00	85,00	93,00
T2D1	71,00	85,00	74,00	136,00	80,00
T1D2	96,00	91,00	83,00	87,00	102,00
T2D2	93,00	91,00	25,00	21,00	72,00

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	30566,80	6113,360	17,48 *	2,55
Jenis tanah	1	580,80	580,800	1,70 NS	4,18
serum darah	2	28039,40	14019,700	40,92 *	3,33
Interaksi	2	1946,60	973,300	2,84 NS	3,33
Error	24	8223,20	342,633		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

berat segar tajuk tanaman (g)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	17,20	84,20	91,80	64,40 a
Latosol	17,20	89,20	60,40	55,60 a
Rerata	17,20 q	86,70 p	76,10 p	(-)

Lampiran 5. Hasil analisis berat segar akar tanaman

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	2,00	1,00	1,00	2,00	17,00
T2D0	1,00	1,00	1,00	2,00	22,00
T1D1	6,00	6,00	5,00	5,00	93,00
T2D1	4,00	4,00	8,00	10,00	80,00
T1D2	9,00	9,00	6,00	6,00	102,00
T2D2	7,00	8,00	3,00	1,00	72,00

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	170,97	34,193	11,03 *	2,55
Jenis tanah	1	4,03	4,033	1,30 NS	4,18
serum darah	2	150,47	75,233	24,27 *	3,33
Interaksi	2	16,47	8,233	2,66 NS	3,33
Error	24	74,40	3,100		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

berat segar akar (g)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	1,40	5,80	7,60	4,93 a
Latosol	1,40	6,40	4,80	4,20 a
Rerata	1,40 q	6,10 p	6,20 p	(-)

Lampiran 6. Hasil analisis hasil tanaman sawi

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	19,00	16,00	17,00	23,00	18,00
T2D0	16,00	21,00	13,00	19,00	24,00
T1D1	95,00	85,00	85,00	90,00	100,00
T2D1	75,00	89,00	82,00	146,00	86,00
T1D2	105,00	100,00	89,00	93,00	110,00
T2D2	100,00	99,00	28,00	22,00	77,00

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	35506,27	7101,253	17,76 *	2,55
Jenis tanah	1	730,13	730,133	1,83 NS	4,18
serum darah	2	32529,27	16264,633	40,69 *	3,33
Interaksi	2	2246,87	1123,433	2,81 NS	3,33
Error	24	9593,60	399,733		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

Hasil tanaman sawi (g)				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	18,60	91,00	99,40	69,67 a
Latosol	18,60	95,60	65,20	59,80 a
Rerata	18,60 q	93,30 p	82,30 p	(-)

Lampiran 7. Hasil analisis pH tanah

PERLAKUAN	U1	U2	U3	U4	U5
T1D0	7,22	6,33	6,78	7,33	8,06
T2D0	8,22	7,89	6,83	7,61	7,56
T1D1	6,83	6,83	7,06	7,22	6,78
T2D1	8,00	7,22	8,22	7,78	6,78
T1D2	6,33	7,61	7,44	6,72	6,72
T2D2	6,72	8,22	7,67	7,72	8,33

Table anova

SV	db	SS	MS	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	3,18	0,636	2,16 NS	2,55
Jenis tanah	1	3,01	3,008	10,24 *	4,18
serum darah	2	0,07	0,033	0,11 NS	3,33
Interaksi	2	0,11	0,053	0,18 NS	3,33
Error	24	7,05	0,294		
Total	29				

Keterangan :

* = ada beda nyata

NS = Non signifikan (tidak beda nyata)

Hasil uji DMRT

pH tanah				
jenis tanah	serum darah			Rerata
	kontrol	darah sapi	darah kambing	
Regusol	7,14	6,94	6,97	7,02 b
Latosol	7,62	7,60	7,73	7,65 a
Rerata	7,38 p	7,27 p	7,35 p	(-)