

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2011. Analisis Nilai Indeks Kualitas Tanah Entisol Pada Penggunaan Lahan Yang Berbeda. *Jurnal Agroteksos*.21(1). 47-54 hal.
- Aryastana, Putu, I Made Ardantha, and Ni Komang Ayu Agustini. 2017. Analisis Perubahan Garis Pantai Dan Laju Erosi Di Kota Denpasar Dan Kabupaten Badung Dengan Citra Satelit Spot. *Jurnal Fondasi* 6(2).
- Asma, Nur. 2018. Analisa Perubahan Lahan Tambak Menggunakan Metode Maximum Likelihood (Studi Kasus: Kota Banda Aceh). *Skripsi*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- BPS. 2021. *Majene Dalam Angka 2021*. Majene: Badan Pusat Statistik, Sulawesi Barat.
- BPTPN. 2011. Budidaya Tanaman Jagung. Aceh: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Chang, Chein-I dan H. Ren. 2000. *An Experiment-Based Quantitative and Comparativ Analysis of Target Detection and Image Classification Algorithms for Hyperspectral Imagery*. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing. 38(2): 1044 – 1063.
- Congalton, R.G. dan Green, Kaas, 2008. *Assessing The Accuracy of Remotely Sensed Data: Principles and Practices (2nd Edition)*. Boca Raton: CRC Press, Taylor and Francis Group.
- Damanik, M. M. B., Hasibuan, B, E., Fauzi., Sarifuddin dan Hanum, H. 2010. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Medan: USU Press.
- Delsiyanti, Danang Widjajanto, dan Ulfiyah A Rajamuddin. 2016. The Physical in Some of The Use of Land in the Village Olobuju of Sigi. *Jurnal Agrotekbis* 4(3): 227–34.
- Dewa, Welly Alfa. 2021. Pengukuran Nilai NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) Tanaman Padi (*Oryza sativa*, Sp) Pada Tanah Sawah Vulkanis Gunung Kerinci Dengan Penggunaan Citra Satelit Landsat-8. *Skripsi*. Padang: Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.
- Dibia, Nyoman, and R. Suyarto. 2017. *Budidaya Jagung Manis*. Bali: Udayana University.
- Djaenudin, D., Marwan H., Subagjo H., and A. Hidayat. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Bogor: Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Fadhilah. 2011. *Pengertian Tanah Bertalian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fathan, Ratna, M Rahardjo, and A K Makarim. 2010. *Hara Tanaman Jagung*. Bogor: Balai Penelitian Tanaman Pangan.
- Hakim, N. et al. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Lampung: Lampung University Press.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Klasifikasi Tanah Dan Pedogenesis*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.

- Indrayanti, M. A. 2013. *Transformasi NDVI*. Diakses Pada 24 November 2020. <http://www.academia.edu>
- Irsan, L.M., Sigit H. M., dan Prima W. 2019. Estimasi Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Dengan Menggunakan Citra Sentinel 2a Di Sebagian Wilayah Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Teknosains*.8(2). Hal. 93-104. Yogyakarta: UGM.
- Jayanti, Indrayani. 2017. Perbandingan Metode Klasifikasi Maximum Likelihood Dan Minimum Distance Pada Pemetaan Tutupan Lahan Di Kota Langsa. *Tugas Akhir*. Aceh: Universitas Syah Kuala.
- Jensen, J. R. 2005. *Introductory Digital Image Processing : A Remote sensing Perspective*. Prentice Hall. New Jersey.
- Kirnadi, A.J., A. Zuraida, dan Ilhamiyah.2014. Survei Status Kesuburan Tanahdi Lahan Usahatani pada LahanPasang Surut Kabupaten Banjar. *J.Media Sains*. 7 (1): 53-59.
- Kurnia, Undang, Fahmuddin Agus, Abdurachman Adimihardja, and Ai Dariah. 2006. *Sifat Fisik Tanah Dan Metode Analisisnya*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Kushardono, D. 2019. *Klasifikasi Digital Data Penginderaan Jauh Mendukung Percepatan Penyediaan Informasi Geospasial*. Jakarta: LAPAN.
- L, Ryan. 1997. *Creating a Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) image Using MultiSpec*. University of New Hampshire.
- Lufilah, S. N., Afra DNM., Bambang S. 2017. Pemanfaatan Citra Landsat 8 Untuk Analisis Indeks Vegetasi Di Dki Jakarta. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 9(1). Bogor: IPB..
- M Ilham, Hapsoh, dan Agus Sutikno. 2018. Pemberian Urin Sapi Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt*). *Jurnal Faperta* 5(1): 1–16.
- Mukhlis, F. 2003. *Pergerakan Unsur Hara Nitrogen Dalam Tanah*. Medan: Fakultas Pertanian, Ilmu Tanah, USU.
- Mustawa, Sirajuddin H Abdullah, dan Guyup Mahardhian Dwi Putra. 2017. Analisis Efisiensi Irigasi Tetes Pada Berbagai Tekstur Tanah Untuk Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem* 5(2): 408–21.
- Mwila, Malama dan J. Leshan. 2015. Young Weekend Farmers in Lusaka , Zambia : Motivation and Their Role in Agriculture. *Iiste* 5(10): 122–31.
- Octarina, M., Tania, I Dewa Nyoman Nurweda Putra, dan Ni Kadek Ayu Wirdiani. 2019. Penginderaan Jauh Pemrosesan Data Satelit Landsat 8 Untuk Deteksi Genangan. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)* 7(1): 77.
- Pratiwi, Kartika dan Sigit H.M. 2012. Aplikasi Pengolahan Digital Citra Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Lahan Kritis Kasus Di Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia*. Yogyakarta: UGM.
- Purwadhi, F. S. 2001. *Interpretasi Citra Digital*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Purwanto, Endi Hari., Reza Lukiawan. 2019. Parameter Teknis Dalam Usulan Standar Pengolahan Penginderaan Jauh: Metode Klasifikasi Terbimbing. *Jurnal Standardisasi* 21(1): 67.
- Purwanto, Siwi. 2007. *Perkembangan Produksi Dan Kebijakan Peningkatan Produksi Jagung*. Balitbang.
- Putra, Erwin Hadika. 2011. *Penginderaan Jauh dengan Er Mapper*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rahman, Henzulkifli dan Triyatno. 2021. Identification of Land Surface Temperature Using Geospatial Technology: Case Study in Bukittinggi City, West Sumatra Province. *Jurnal Sains Informasi Geografi [JSIG] I*(November): 40–43.
- Ramadhana, Dhian D W I, Donny Donantho, dan R I A Rachel. 2019. Penilaian Status Kesuburan Tanah Pada Lahan Pascatambang Di Areal PT. Trubaindo Coal Mining Kabupaten Kutai Barat Assessment of Soil Fertility Status in Post-Mining Land in the PT. Trubaindo Coal Mining , West Kutai Regency. *Agroekoteknologi Tropika* 2(1): 24–28.
- Ritung, Sofyan, Kusumo Nugroho, Anny Mulyani, dan Erna Suryani. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi)*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Rosmarkam, A. dan N. W. Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saliem, H.P, dan Syahyuti. 2013. *Reforma Agraria dan Kesejahteraan Petani: Rekapitulasi Hasil Penelitian 35 tahun PSE-KP*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kementerian Pertanian Bogor.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sihite, Eko Andreas, M.M.B Damanik, and Mariani Sembiring. 2016. Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah, Serapan P Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Beberapa Sumber P. *Agroekoteknologi* 4(3): 2082–90.
- Simamora, F., B. Sasmito, and H. Haniah. 2015. Kajian Metode Segmentasi Untuk Identifikasi Tutupan Lahan Dan Luas Bidang Tanah Menggunakan Citra Pada Google Earth (Studi Kasus : Kecamatan Tembalang, Semarang). *Jurnal Geodesi Undip* 4(4): 43–51.
- Simanungkalit, R.D.M, Didi Ardi, Suridikarta. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Skakun, S., Vermote. E., Jeans, C. R., dan BelenF. 2017. Combined Use of Landsat-8and Sentinel-2A Images for WinterCrop Mapping and Winter WheatYield Assesment at Regional Scale. *AIMS Geosciences*. 3 (2): 163-186
- Soekamto, Mira Herawati. 2015. Kajian Status kesuburan Tanah di Lahan Kakao Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong. *Jurnal Agroforestri*. Edisi X: 201-208

- Sudjianto, Finna. 2015. Analisa Tingkat Kesuburan Tanaman Jagung Berdasarkan Citra Landsat 8 Menggunakan Metode Klasifikasi Terselia (Studi Kasus: Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan). *Skripsi*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Sugiarti, Sugiarti. 2018. Peningkatan Kualitas Citra Dengan Metode Fuzzy Possibility Distribution. *Jurnal Ilmiah* 10(1): 100–104.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sutanto. 1986. *Penginderaan Jauh Dasar I*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tan, K.H. 1991. *Dasar-dasar Kimia Tanah*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, S. S. 1983. *Botani Umum I*. Bandung: Angkara Raya.
- Waas, Edwen D, Jacob Ayal, dan Sheny Kaihatu. 2014. Evaluasi dan Penentuan Jenis Tanah Di Kabupaten Seram Bagian Barat Evaluation and Determination of Land in the District of West Seram. *Agros* 16(2): 336–48.
- Widyantari, Dyah, Ketut Susila, dan Tatiek Kusmawati. 2016. Evaluasi Status Kesuburan Tanah Untuk Lahan Pertanian Di Kecamatan Denpasar Timur. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)* 4(4): 293–303.
- Wijaya, Nurriyadin Akbar, Wardati, dan Divo D. Silalahi. 2018. Identifikasi Defisiensi Nutrisi Di Perkebunan Kelapa Sawit PT. SMART Tbk., Menggunakan Penginderaan Jauh. *Jom Ur* Vol. 5: 1–13.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah: Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Yogyakarta : Gavamedia.
- Wiweka, Ety Parwati, Teguh Prayogo, Yennie Marini, Syarif Budiman. 2014. *Uji Akurasi Training Sample Untuk Klasifikasi Terawasi Data Penginderaan Jauh Resolusi Menengah*. Jakarta: Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh, LAPAN.
- Yin, He et al. 2012. How Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) Trends from Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR) and Système Probatoire d’Observation de La Terre vegetation (SPOT VGT) Time Series Differ in Agricultural Areas: An Inner Mongolian Case Study. *Remote Sensing* 4(11): 3364–89.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Uji Akurasi

Tutupan Lahan	Lahan Pertanian	Sawah	Pemukiman	Hutan Lahan Kering Primer	Badan Air	Total
Lahan Pertanian	9	0	1	0	0	10
Sawah	0	6	0	0	0	6
Pemukiman	0	0	10	0	1	11
Hutan Lahan Kering Primer	1	0	0	8	0	9
Badan Air	0	0	0	0	5	5
Total	10	6	11	8	6	41

Producer's Accuracy = $x_{ii} / x_{+i} \times 100\%$

- a. Lahan Pertanian = $\frac{(9)}{10} \times 100\% = 0,9$
- b. Sawah = $\frac{(6)}{6} \times 100\% = 1$
- c. Pemukiman = $\frac{(10)}{11} \times 100\% = 0,9$
- d. Hutan Lahan Kering Primer = $\frac{(8)}{8} \times 100\% = 1$
- e. Badan Air = $\frac{(5)}{6} \times 100\% = 0,83$

User's Accuracy = $x_{ii} / x_{i+} \times 100\%$

- a. Lahan Pertanian = $\frac{(9)}{10} \times 100\% = 0,9$
- b. Sawah = $\frac{(6)}{6} \times 100\% = 1$
- c. Pemukiman = $\frac{(10)}{11} \times 100\% = 0,9$
- d. Hutan Lahan Kering Primer = $\frac{(8)}{9} \times 100\% = 0,88$
- e. Badan Air = $\frac{(5)}{5} \times 100\% = 1$

Overall Accuracy = $D / N \times 100\%$

$$= \frac{(9+6+10+8+5)}{41} \times 100\% = 0,93$$

Kappa Accuracy = $[(\sum_{i=1} X_{ii} - \sum_{i=1} X_{1+} X_{+1}) / (N^2 - \sum_{i=1} X_{1+} X_{+1})] \times 100\%$

$$= \frac{(41 \times 38) - ((10 \times 10) + (6 \times 6) + (11 \times 11) + (9 \times 8) + (5 \times 6))}{(41^2 - ((10 \times 10) + (6 \times 6) + (11 \times 11) + (9 \times 8) + (5 \times 6)))} \times 100\%$$

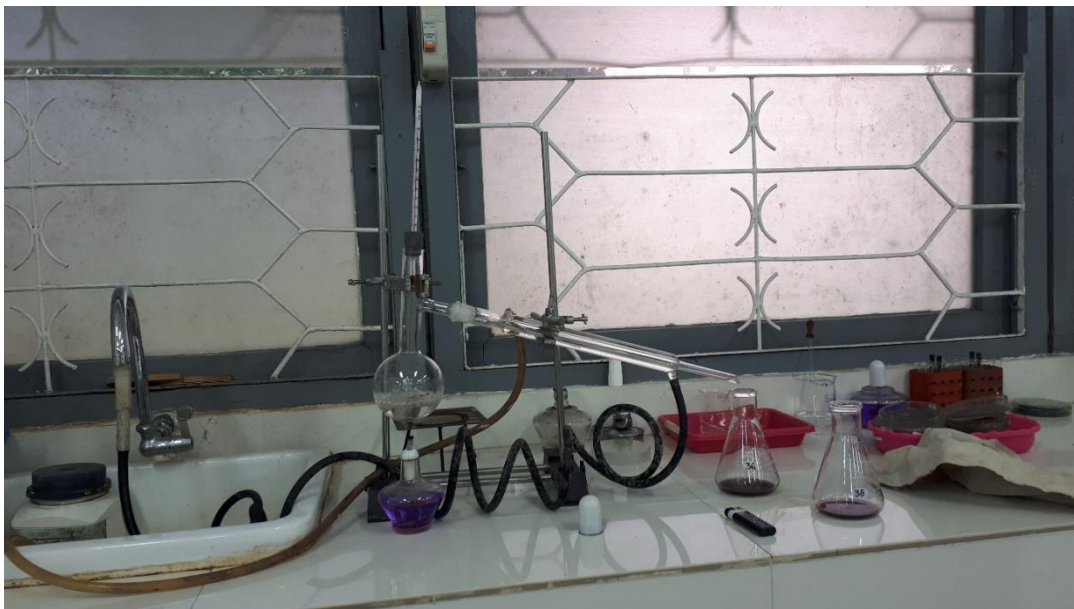
$$= \frac{1199}{1322} \times 100\%$$

$$= 0,9$$

Lampiran 2. Pengamatan di Laboratorium



Analisis N-Total Jaringan Tanaman



Analisis N-Total Jaringan Tanaman

Lampiran 3. Pengamatan di Lapangan

	<p>Sampel J1</p> <p>Kerapatan: Sedang Penggunaan lahan: Lahan Jagung Titik Koordinat: 3°24'51.23" S 118°52'59.55" BT</p>
	<p>Sampel J2</p> <p>Kerapatan: Sedang Penggunaan lahan: Lahan Jagung Titik Koordinat: 3°24'06,49" LS 118°52'03.81" BT</p>
	<p>Sampel J3</p> <p>Kerapatan: Rendah Penggunaan lahan: Lahan Jagung Titik Koordinat: 3°24'07.17" LS 118°52'01.76" BT</p>



Sampel J4

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat: 3°23'43.09"
LS 118°52'24.36" BT



Sampel J5

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat: 3°23'32.04"
LS 118°51'32.04" BT



Sampel J6

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat: 3°22'38.13"
LS 118°51'20.10" BT



Sampel J10

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat:
3°16'36.21" LS
118°52'05,65" BT



Sampel J11

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat:
3°16'13.66" LS
118°54'08.09" BT



Sampel J12

Kerapatan: Sedang
Penggunaan lahan: Lahan Jagung
Titik Koordinat:
3°16'12.35" LS
118°54'09.74" BT

Lampiran 4. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah (Balittanah, 2009).

Parameter tanah *	Nilai					
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi	
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5	
N (%)	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,5	0,51-	>0,75	
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25	
P ₂ O ₅ HCl 25% (mg/100g)	<15	15-20	21-40	41-60	>60	
P ₂ O ₅ Bray (ppm P)	<4	5-7	10	11-15	>15	
P ₂ O ₅ Olsen (ppm P)	<5	5-10	11-15	16-20	>20	
K ₂ O HCl 25% (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60	
KTK/CEC (me/100 g tanah)	<5	5-16	17-24	25-40	>40	
Susunan kation						
Ca (me/100 g tanah)	<2	2-5	6-10	11-20	>20	
Mg (me/100 g tanah)	<0,3	0,4-1	1,1-2,0	2,1-8,0	>8	
K (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1	
Na (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1	
Kejenuhan Basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80	
Kejenuhan Aluminium (%)	<5	5-10	20	20-40	>40	
Cadangan mineral (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40	
Salinitas/DHL (dS/m)	<1	1-2	2-3	4	>4	
Persentase natrium dapat tukar/ESP (%)	<2	2-3	5-10	10-15	>15	
	Sangat masam	Masam	Agak masam	Netral	Agak alkalis	Alkalis
pH H ₂ O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5
Unsur mikro DTPA*	Defisiensi	Marginal	Cukup			
Zn (ppm)	0,5	0,5-1,0	1,0			
Fe (ppm)	2,5	2,5-4,5	4,5			
Mn (ppm)	1,0	-	1,0			
Cu (ppm)	0,2	-	0,2			
Unsur makro & mikro Morgan*	Nilai					
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi	
Ca (ppm)	71	107	143	286	572	
Mg (ppm)	2	4	6	23	60	
K (ppm)	8	12	21	36	58	
Mn (ppm)	1	1	3	9	23	
Al (ppm)	1	3	8	21	40	
Fe (ppm)	1	3	5	19	53	
P (ppm)	1	2	3	9	13	
NH ₄ (ppm)	2	2	3	8	21	
NO ₃ (ppm)	1	2	4	10	20	
SO ₄ (ppm)	20	40	100	250	400	
Cl (ppm)	30	50	100	325	600	

* Penilaian ini hanya didasarkan pada sifat umum secara empiris

Lampiran 5. Data Curah Hujan CHIRPS periode 2011–2020

Bulan	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	257.09	165.68	223.20	129.29	190.27	127.11	192.95	193.33	223.47	255.70
Februari	102.74	154.68	113.31	70.45	165.02	114.63	133.79	144.30	186.50	98.95
Maret	111.09	117.82	111.38	111.94	96.88	102.02	202.48	144.51	145.37	144.88
April	221.41	138.75	182.40	164.95	193.38	263.31	151.76	181.42	210.76	117.16
Mei	150.68	195.30	260.36	381.42	118.57	285.79	404.26	333.68	79.50	381.86
Juni	52.40	99.56	193.73	133.66	208.99	320.97	258.85	158.82	159.95	131.95
Juli	39.03	107.47	125.94	91.15	48.85	108.50	112.56	73.21	89.92	131.66
Agustus	28.16	52.35	83.65	46.11	33.12	92.21	107.31	82.73	22.39	109.58
September	69.13	80.04	66.32	37.79	40.45	222.21	169.91	34.06	40.90	167.91
Oktober	422.61	204.92	115.16	84.24	89.39	388.10	230.85	154.48	167.70	204.51
November	220.31	145.71	446.58	177.75	215.58	267.25	335.67	201.18	89.68	166.84
Desember	327.38	254.44	214.27	257.80	200.16	165.95	200.43	229.52	84.12	189.82
Total	2002.00	1716.70	2136.30	1686.54	1600.66	2458.05	2500.82	1931.24	1500.26	2100.82

Lampiran 6. Karakteristik Lahan Jagung

Jagung (*Zea mays*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	20 - 26	26 - 30	16 - 20 30 - 32	< 16 > 32
Ketersediaan air (wa) Curah hujan tahunan (mm)	900 - 1.200	1.200 - 1.600 500 - 900	> 1.600 300 - 500	< 300
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,8 - 7,8	5,5 - 5,8 7,8 - 8,2	< 5,5 > 8,2	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 -6	4 -8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	<15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100 3 -	40 - 75 8 -	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	8	15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	<	5	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25