

**HUBUNGAN BEBERAPA SIFAT TANAH PADA KELAS KESESUAIAN
LAHAN TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*, Jacq)
DI KEBUN PT. SAWIT ASAHAN TETAP UTUH**

SKRIPSI

**RIKY WAHDANA
71190713030**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN BEBERAPA SIFAT TANAH PADA KELAS KESESUAIAN
LAHAN TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*, Jacq)
DI KEBUN PT. SAWIT ASAHAN TETAP UTUH**

**Riky Wahdana
71190713030**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1
pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Islam Sumatera Utara Medan

**Menyetujui
Komisi pembimbing**

**Dr. Ir. Diapari Siregar, MP
Ketua**

**Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP
Anggota**

Mengesahkan

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP
Dekan**

**Dr. Ir Noverina Chaniago, MP
Ketua Program Studi**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang dengan rahmat, Inayat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan. Dimana skripsi ini disusun berdasarkan keadaan yang sebenarnya dan berpedoman pada referensi yang berhubungan langsung dengan objek yang menjadi bahasan dalam skripsi.

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Diapari Siregar, MP. Ketua Komisi Pembimbing
2. Bapak Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP. Anggota Komisi Pembimbing
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Ir Noverina Chaniago, MP. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Kedua Orang tua tercinta yang telah memberikan do'a, kasih sayang, bantuan material, spiritual dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini hingga selesai, beserta keluarga besar yang penulis sayangi dan cintai.
6. Seluruh Dosen dan pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Nopember 2023

Riky Wahdana

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Riky Wahdana dengan NPM 71190713030. Dilahirkan di Kisaran pada tanggal 20 Oktober 2001 Beragama Islam, alamat Jln Eka Budi, Provinsi Sumatera Utara.

Orang tua, ayah bernama WAGIANTO dan ibu bernama SRI MULIYATI Ayah sebagai Kepala Rumah Tangga dan ibu sebagai Ibu Rumah Tangga Orang tua tinggal di Balam Sempurna, Provinsi RIAU.

Pendidikan formal: tahun 2007 – 2013 menempuh pendidikan di SD Sungai Dua, pada tahun 2013 – 2016 menempuh pendidikan di SMP Tunas Bangsa, pada tahun 2016–2019menempuh pendidikan di SMA Tunas Bangsa, pada tahun 2019/2020. memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis	5
1.5 Kegunaan Penelitian	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sejarah Kelapa Sawit di Indonesia	6
2.2 Syarat Tumbuh	8
2.3 Sifat Tanah	10
2.4 Kesesuaian Lahan	13
3. BAHAN DAN METODE	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Bahan dan Alat	19
3.3 Metode Penelitian	20
3.4 Pelaksanaan Penelitian	21
3.5 Analisa Data	24
3.5.1 Analisis Kesesuaian Lahan	24
3.5.2 Analisis Hubungan Kesesuaian Lahan dengan Produksi	25
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Morfologi Tanah PT. SATU	26
4.1.1 Morfologi Tanah Dataran Rendah	26
4.1.2 Morfologi Tanah Lahan Lereng Bukit	28

4.1.3	Morfologi Tanah Lahan Punggung Bukit	29
4.2	Karakteristik Lahan PT. Sawit Asahan Tetap Utuh (SATU)	30
4.3	Analisis Kesesuaian Lahan Kebun PT. SATU	35
4.4	Faktor Penghambat Kesesuaian Lahan	38
4.5	Hubungan Karakteristik Tanah dan Hasil Kelapa Sawit	39
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Sifat Fisik dan Kimia di lokasi penelitian	21
2	Deskripsi Morfologi Tanah Dataran Rendah di Kebun PT. SATU	26
3	Deskripsi Morfologi Tanah Lahan Lereng Bukit di Kebun PT. SATU	28
4	Deskripsi Morfologi Tanah Lahan Punggung Bukit di Kebun PT. SATU	29
5	Data Curah Hujan Periode 2018-2022 PT. Sawit Asahan Tetap Utuh	31
6	Data Hari Hujan Periode 2018-2022 PT. Sawit Asahan Tetap Utuh	32
7	Perhitungan Kesetimbangan Air	34
8	Sifat – sifat tanah pada lahan kelapa sawit Kebun Pulau Maria PT. Sawit Asahan Tetap Utuh	35
9	Hasil Penilaian Kelas Kesesuaian Lahan di PT. SATU	38
10	Produksi Tanaman Sawit Kebun Pulau Maria PT. Sawit Asahan Tetap Utuh pada tahun 2022	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Peta Lokasi PT. SATU	19
2	Pengambilan Profil Tanah (0 = Pohon Sampel)	22
3	Bentuk Profil Tanah Dataran Rendah	27
4	Bentuk Profil Tanah Lahan Lereng Bukit	29
5	Bentuk Profil Tanah Lahan Punggung Bukit	30
6	Diagram Rata-Rata Curah Hujan PT. Sawit Asahan Tetap Utuh (SATU)	33
7	Grafik Hubungan Produksi dengan Kemiringan Lahan	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Faktor pembatas untuk kelas kesesuaian lahan Kelapa sawit (<i>Elaeis guinensis</i> JACK.)	48
2.	Rangkuman data	
3.	Potensi Produksi Kelapa Sawit Umur 3-25 Tahun pada Setiap KKL	51
3.	Contoh evaluasi kesesuaian lahan	52
4.	Hasil Analisis Tanah	53

DAFTAR PUSTAKA

- R., P.Purba, F.Chaniago, Z. Pulungan, T. Hutomo. 1995. Pedoman Penilaian Kesesuaian Lahan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan.
- Akiyat, R.A. Lubis dan Adlin U. Lubis. 1983. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu Tandan Kelapa Sawit di Lapangan. Pedoman Teknis No. 70/PT/PPM/83, Marihat, P. Siantar, Indonesia.
- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press, Bogor. 290 hal.
- Baver, L.D., W. H. Gardner., W. R. Gardner. 1972. Soil Physic. 4 th edition. Wiley Eastern Limited New Delhi. Bangalore. Bombay. 498p.
- Beek, K.J. and J. Bennema. 1972. Land evaluation for agriculture land use planning, and ecological methodology. Vol. 24. Agric. University.
- Buckman, H.O. dan Nyle C. Brady. 1982. Ilmu Tanah. Bhatara Karya Aksara, Jakarta. 721 hal. Corley, R.H.P., J.J. Hardon and B.J. Wood. Oil Palm Research. 1976. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam. Page 3 – 18.
- Darmosarkoro, I.Y. Harahap, E. Syamsuddin. 2002. Kultur Teknis pada Tanaman Kelapa Sawit pada Kondisi Kekeringan dan Upaya Penanggulangannya. Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit Edisi I. PPKS – Medan. Hal 235 – 253.
- Darusman, L.K. 1989. Kimia Fisik Tanah. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Ilmu Hayat IPB, Bogor. 142 hal.
- Endang S., T.L. Tobing dan C. Hutahuruk. 1982. Persiapan Lahan dan Pembukaan Areal untuk Tanaman Kelapa Sawit. Pedoman Teknis No. 58/PT/PPM/82, Marihat,P. Siantar, Indonesia.
- Forh, H.D, 1995. Dasar – Dasar Ilmu Tanah. Edisi ke Tujuh.Gajah Muda University Press. Yogyakarta. 782 hal.
- Hanafiah, K.A. 2007. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 360 hal.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.A. Diha, Go Ban Hong
- H.H Bailey. 1986. Dasar- Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Hal. 46 – 137.
- Harahap, E.M. 2006. Kumpulan Bahan Kuliah Fisika Tanah (tidak dipublikasikan). Sekolah Pascasarjana USU, Medan.

- Harahap, I.Y., Winarna dan Edy S. Sutarta. 2000. Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit Tinjauan Dari Aspek Tanah Dan Iklim. Pertemuan Teknis Kelapa Sawit, Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan. Hal II.1 – 18.
- Hardjowigeno, S. 1994. Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Pertanian, Daerah Rekreasi dan Bangunan. Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Hasibuan, B.E. 1981. Fisika Tanah. Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UISU, Medan. 82 hal.
- Hillel, D. 1996. Introduction to Soil Physics. Department of Plant and Soil Sciences, University of Massachusetts, Amherst, Massachusetts.
- Sciences University of Massachusetts Amherst, Massachusetts. Academic Press, New York. 413 p.
- Katyal, J. C. 2000. Organic matter maintenance: Mainstay of soil quality. Journal of the Indian Society of Soil Science. 48:4:Dec. 2000.704-716.
- Kim, H. Tan. 1998. Principle of soil chemistry. 3 rd edition. Marcel Dekker Inc. New York. 521p.
- Koedadiri, A.D., W. Darmosarkoro dan E.S. Sutarta. 1999. Potensi dan Pengelolaan Tanah Ultisol pada Beberapa Wilayah Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia. PPKS Medan. Hal. 1 – 24.
- Lubis, A.U. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Indonesia. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat – Bandar Kuala.
- Martoyo, K. 1992. Kajian Sifat Fisik Tanah Podsolik untuk Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq) di Sumatera Utara (tidak dipublikasikan). Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ng. S. K. 1972. The Oil Palm, its Culture, Manuring and Utilisation. International PotashInstitute, Switzerland. Pp 61 – 93. Pahan, I. 2007. Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya, Jakarta. 411 hal.
- Nora, S. dan Mual, C. D. 2018. Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Pusat Pendidikan Pertanian: Bogor.
- Poeloengan, Z., M.L. Fadli, Winarna, S. Rahutomo, E.S. Sutarta. Permasalahan Pemupukan pada Perkebunan Kelapa Sawit. 2000. Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit Edisi I. PPKS Medan. Hal 71.
- Pratisto, A. 2004. Cara Mudah Mengatasi Masalah Statistik dan Rancangan Percobaan dengan SPSS 12. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

- Rahmianna, A.A. 1998. Peran Soil Strenght dalam Proses Munculnya Kecambah keatas Permukaan Tanah. Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan Komda HITI. BPTKU, Malang. Hal. 430.
- Rohlini dan Soeprpto Soekodarmodjo. 1989. Pengaruh Pemberian Bahan Organik, Kapur dan Ferrisulfat terhadap Beberapa Sifat Fisik Tanah Kaitannya dengan Pertumbuhan Tanaman pada Lahan Kritis. Berkala Penelitian Pascasarjana UGM No.2 (1B), Yogyakarta. Hal 185 – 195.
- S. Rahutomo dan E.S. Sutarta. 2001. Kendala Budidaya Kelapa Sawit pada Tanah Sulfat Masam. Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit: Vol. 9 (1). PPKS Medan.
- Renlia, I. 2013. Evaluasi Lahan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berdasarkan Pada Produksi Tandan Buah Segar (TBS) dengan Bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG). Skripsi. Bogor : Institut Pertanian Bogor, fakultas Pertanian, Program Studi Ilmu Tanah.
- Reganold, J.P., L.F. Elliot, and Y.L. Unger. 1987. Long-term effects of organic and conventional farming on soil erotion Nature 330(26):370-372.
- Shukla, M.K., R. Lal, J. Underwood and M. Ebinger. 2004. Physical and Hydrological Characteristics of Reclaimed Minesoils in Southeastern Ohio.
- Sianturi, H.S.D. 1990. Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Siregar, H.H., Rachmat Adiwiganda dan Z. Poeloengan. 1997. Pedoman Pewilayahan Agroklimat Komoditas Kelapa Sawit. Warta PPKS Vol. 5 No.3. Medan. Hal. 109
- Soil Survey Staff. 1998. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi Kedua Bahasa Indonesia, 1999. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sri Adiningsih 2000. Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Sugiyono dan Z. Poeloengan. 1988. Kriteria Hara K, Ca, Mg Dapat Dipertukarkan Untuk Tanaman Kelapa Sawit. Warta PPKS 6 (3) 115-120.
- Suprayogo, D., Kurniatun Hairiah, Nurheni Wijayanto, Sunaryo dan Meine van Noordwijk. 2003. Peran Agroforestry pada Skala Plot: Analisis Komponen Agroforestri sebagai Kunci Keberhasilan atau Kegagalan Pemanfaatan Lahan. Icraft-indonesia@cgiar.org.

- Sutarta, E.S., S. Rahutomo, W. Darmosarkoro dan Winarna. 2003. Peranan Unsur Hara dan Sumber Hara pada Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit. Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit. PPKS – Medan. Hal. 81 – 92.
- SYS, C. 1985. Land Evaluation. Part II. State University of Ghent Belgium. 247 pp.
- Tan, K.H. 1992. Dasar-Dasar Kimia tanah. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tisdale, J.M. and J.M. Oades. 1982. Organic matter and water stable aggregates in soils. J.Soil Sci. 33:141-163.

Lampiran 1. Faktor pembatas untuk kelas kesesuaian lahan Kelapa sawit (*Elaeis guinensis* JACK.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	25 - 28	22 - 25	20 - 22	< 20
		28 - 32	32 - 35	> 35
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.700 - 2.500	1.450 - 1.700	1.250 - 1.450	< 1.250
		2.500 - 3.500	3.500 - 4.000	> 4.000
Lama bulan kering (bln)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar	Kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20		
pH H ₂ O	5,0 - 6,5	4,2 - 5,0	< 4,2	
		6,5 - 7,0	> 7,0	

C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lampiran 2. Tabel Rangkuman Data

Karakteristik	Lokasi		
	SPL I Dataran Rendah	SPL II Lereng	SPL III Punggung Bukit
Sifat Fisik Tanah (rc)			
Tekstur	Lempung liat berpasir	Lempung berliat	Liat berpasir
Kelembapan (%)	88.61	86.38	86.83
Porositas (%)	0.95	0.95	0.95
Bulk desity (gr/cm ³)	0.11	0.10	0.11
Partikel density (gr/cm ³)	2.17	2.17	2.3
Retensi Hara (nr)			
KTK (C mol/kg)	8.84 SR	7.56 SR	7.95 SR
pH (H ₂ O)	5.63 AM	5.78 AM	6.08 AM
Kejenuhan basa (%)	50.11 T	34.12 R	38.99 R
C-organik (%)	1.12 R	0.89 SR	0.89 SR
Hara tersedia (na)			
N (%)	2.25 S	1.83 R	2.25 S
P Tersedia (mg/kg)	36.86 T	3.48 SR	23.9 S
K tukar (C mol/kg)	0.36 S	0.32 S	0.53 T
Ca (C mol/kg)	3.02 R	1.59 SR	1.81 SR
Mg (C mol/kg)	0.93 R	0.57 R	0.66 R
Na (C mol/kg)	0.12 R	0.1 R	0.1 R

Blok	Lokasi	Tahun	Luas (Ha)	Rataan Produksi (ton/bulan)	Total Produksi (ton/Ha/Bulan)
PM.001.18	Dataran Rendah	2018	6.70	2.50	30.00
PM.003.17	Lereng	2013	11.23	2.23	26.77
PM.005.19	Punggung Bukit	2019	12.40	1.45	17.51

Lampiran 3. Potensi Produksi Kelapa Sawit Umur 3-25 Tahun pada Setiap KKL

Umur (th)	KKL S1			KKL S2			KKL S3		
	Ton TBS	RBT	RJT/ phn	Ton TBS	RBT	RJT/ Phn	Ton TBS	RBT	RJT/ Phn
3	9,0	3,2	21,6	7,3	3,1	18,1	6,2	3,0	17,9
4	15,0	6,0	19,2	13,5	5,9	17,6	12,0	5,3	17,4
5	18,0	7,5	18,5	16,0	7,1	17,3	14,5	6,7	16,6
6	21,1	10,0	16,2	18,5	9,4	15,1	17,0	8,5	15,4
7	26,0	12,5	16,0	23,0	11,8	15,0	22,0	10,0	15,7
8	30,0	15,1	15,3	25,5	13,2	14,9	24,5	12,7	14,8
9	31,0	17,0	14,0	28,0	16,5	13,1	26,0	15,5	12,9
10	31,0	18,5	12,9	28,0	17,5	12,3	26,0	16,0	12,5
11	31,0	19,6	12,2	28,0	18,5	11,6	26,0	17,4	11,5
12	31,0	20,5	11,6	28,0	19,5	11,0	26,0	18,5	10,8
13	31,0	21,1	11,3	28,0	20,0	10,8	26,0	19,5	10,3
14	30,0	22,5	10,3	27,0	20,5	10,1	25,0	20,0	9,6
15	27,9	23,0	9,3	26,0	21,8	9,2	24,5	20,6	9,1
16	27,1	24,5	8,5	25,5	23,1	8,5	23,5	21,8	8,3
17	26,0	25,0	8,0	24,5	24,1	7,8	22,0	23,0	7,4
18	24,9	26,0	7,4	23,5	25,2	7,2	21,0	24,2	6,7
19	24,1	27,5	6,7	22,5	26,4	6,6	20,0	25,5	6,0
20	23,1	28,5	6,2	21,5	27,8	5,9	19,0	26,6	5,5
21	21,9	29,0	5,8	21,0	28,6	5,6	18,0	27,4	5,1
22	19,8	30,0	5,1	19,0	29,4	5,0	17,0	28,4	4,6
23	18,9	30,5	4,8	18,0	30,1	4,6	16,0	29,4	4,2
24	18,1	31,9	4,4	17,0	31,0	4,2	15,0	30,4	3,8
25	17,1	32,4	3,9	16,0	32,0	3,8	14,0	31,2	3,6
Jumlah	553,0	481,8	249,4	505,3	462,5	235,3	461,2	442,4	227,7
Rerata	24,0	20,9	10,8	22,0	20,1	10,2	20,0	19,2	9,9

Sumber: Pusat Penelitian Kelapa Sawit (Adiwiganda et al, 1995).


Keterangan: TBS = Tandan Buah Segar (ton/ha/th); RBT= Rerata Berat Tandan (kg/tandan); RJT= Rerata Jumlah Tandan (tandan/pohon).

lampiran 4. Contoh evaluasi kesesuaian lahan.

Contoh evaluasi kesesuaian lahan pada 3 Satuan Peta Tanah (SPT)

No.	Unsur Kesesuaian	SPT 1		SPT 2		SPT 3	
		Data	IFP	Data	IFP	Data	IFP
1.	Curah hujan (mm) (h)	2200	0	2200	0	2200	0
2.	Bulan kering (bln) (k)	2	1	2	1	2	1
3.	Elevasi (m.dml) (l)	275-300	0	300-500	1	500-600	2
4.	BW/lereng (%) (w)	Datar/0-3	0	Berombak/ 3-8	1	Bergelomb- agak berbukit 20-30	2
5.	Ked.efektif (cm) (s)	110	1	80	2	70	2
6.	Kand.batuan (%) (b)	<3	0	<3	0	15	2
7.	Tekstur (t)	l.p	2	li,p	1	li,p	1
8.	Kelas drainase (d)	Agak terhambat	1	Sedang	0	Sangat Cepat	3
9.	pH (a)	5,5	0	4,7	2	4,5	3
FAKTOR PEMBATAS			5 (0) 3 (1) 1 (2) - (3)		3(0) 4(1) 2(2) -(3)		1(0) 2(1) 4(2) 2(3)
KKL AKTUAL		S2-k1.s1.t2.d1.		S3-k1.l1.w1.s2.t1.a2		N1-k1.l2.w2.s2.b2. t1.d3.a3	
KKL POTENSIAL		S2		S2		S3	

Lampiran 5. Hasil Analisis Tanah



RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE
PT NUSA PUSAKA KENCANA ANALYTICAL & QC LABORATORY
P. O. Box 35 Bahiliang Estate - Tebing Tinggi Deli 20600
North Sumatera Indonesia
Telp. (0621) 21511 - Fax. (0621) 22070

No. Of Sample : 6
Date Of Issue : 13/05/23
Ref. No. : RD/205/3034

SOIL ANALYSIS REPORT

Applicant : PT. SAMIT ASAHAN TETAP UTUH
Address : Dusun IV, Desa Pulau Muna
Kec. Air Batu / Teluk Dalam
Kab. Asahan, Provinsi Sumatera Utara - 21772
Phone : 0823 6964 6044
Email : syukri.adrian@gmail.com
Ref. Order (Date) : 019SATU/UM/0523 (24/05/23)
Date Received : 30/05/2023

**Weight of spi
as received
(gr)**

**V. Ring
(cm³)**

**Moisture
(%)**

**Weight of
Spi dried oven
(gr)**

**Bulk Density
(g/cm³)**

**Partial
Density
(g/cm³)**


Porositas

No.	Lab. Ref.	Kode Sampel	Jenis Sampel	Weight of spi as received (gr)	V. Ring (cm ³)	Moisture (%)	Weight of Spi dried oven (gr)	Bulk Density (g/cm ³)	Partial Density (g/cm ³)	Porositas
1	ZS1214	PM001.16	Tanah	145.97	154.78	88.61	16.62	0.11	2.17	0.95
2	ZS1215	PM003.17	Tanah	130.45	169.97	86.38	17.77	0.10	2.21	0.95
3	ZS1216	PM004.22	Tanah	148.04	170.66	88.84	16.52	0.10	2.22	0.96
4	ZS1217	PM005.19	Tanah	135.04	167.12	86.83	17.79	0.11	2.30	0.95
5	ZS1218	PM006.21	Tanah	144.47	165.41	94.11	8.51	0.05	2.19	0.98
6	ZS1219	PM007.22	Tanah	173.42	196.89	87.23	22.15	0.14	2.25	0.94

NOTE

1. Laboratorium tidak bertanggung jawab atas kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan pengguna.
2. Hasil analisis adalah berdasarkan kondisi sampel yang diterima saat ini.
3. Hasil analisis berdasarkan kondisi yang diterima saat ini.
4. Selama waktu penyimpanan di laboratorium, sampel akan disimpan pada suhu kamar (20-25°C).
5. Jika ada kecurigaan akan hasil analisis, harap menghubungi Manager Laboratorium.

No. Telp. (0621) 21511-22070 atau Email: Manajemen@nusaqc.com



Manager Laboratorium