

**ANALISIS KARAKTERISTIK LAHAN KEBUN KELAPA  
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI DESA RAHUNING,  
KECAMATAN RAHUNING, KABUPATEN ASAHAN  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

---

**SKRIPSI**

---

**EDO BELLA PUTRA PURBA  
71190713020**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**ANALISIS KARAKTERISTIK LAHAN KEBUN KELAPA  
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI DESA RAHUNING,  
KECAMATAN RAHUNING, KABUPATEN ASAHAN  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Edo Bella Putra Purba  
71190713020**

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

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing**

**Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P.  
Ketua**

**Ir. Fenty Maimunah Simbolon . M.P.  
Anggota**

**Mengesahkan**

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P.  
Dekan**

**Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P.  
Ketua Program Studi**

Tanggal Lulus Ujian :

## 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 melaksanakan penelitian pada program studi Agroteknologi 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 tulisan ini.

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

1. Ibu Ir Ratna Mauli Lubis, M.P., selaku Ketua Komisi Pembimbing
2. Ibu Ir. Fenty Maimunah Simbolon, M.P., selaku Anggota Komisi Pembimbing
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
4. Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra 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 usulan penelitian ini.

Medan, Juni 2024

Edo Bella Putra Purba

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Edo Bella Putra Purba dengan NPM 71190713020. Dilahirkan di Rantau Parapat pada tanggal 25 Januari 1999. Beragama Islam, alamat Desa Siramah Indah, Kecamatan Tapian Dolok Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara.

Orang tua, ayah bernama Zul Pianta Purba dan ibu bernama Fuji Pratiwi. Ayah bekerja sebagai Mekanik dan ibu tidak bekerja. Orang tua tinggal di Pematang Siantar, Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan formal: Pada tahun 2006 – 2013 menempuh pendidikan di SDN 118243 Janji, Tahun 2012 – 2015 menempuh pendidikan di MTS Swasta Mukhlisin. Tahun 2015 – 2018 menempuh pendidikan di SMA Swasta Muhammadiyah 07 Serbelawan. Pada tahun 2019/2020 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	3
1.4 Kegunaan Penelitian	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Lahan	4
2.2 Karakteristik Lahan	5
2.2.1 Topografi	5
2.2.2 Tekstur Tanah	5
2.2.3 Struktur Tanah	7
2.2.4 Drainase Tanah	7
2.2.5 Bahaya Erosi	9
2.2.6 Bahaya Banjir Atau Genangan	9
2.2.7 Kedalaman Efektif	10
2.2.8 Konsistensi Tanah	10
2.3 Kualitas Lahan dan Hubungannya dengan Karakteristik Lahan	11
<b>III. BAHAN DAN METODE</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode dan Pelaksanaan Penelitian	12
3.3.1 Penentuan Jumlah Sampel	13
3.3.2 Sumber Data	13
3.3.3 Teknik Pengambilan Data	14
3.3.4 Teknik Analisis Data	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>18</b>
4.1 Profil Desa Rahuning Kecamatan Rahuning	18
4.2 Uji Karakteristik Lahan Desa Rahuning	19
4.2.1 Curah Hujan	19
4.2.2 Tekstur Tanah	23
4.2.3 Karakteristik Kimia Tanah	24

<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
1.	Bentuk wilayah dan kelas lereng	5
2.	Menentukan kelas tekstur di lapangan	6
3.	Karakteristik kelas drainase tanah	7
4.	Tingkat Bahaya Erosi	9
5.	Kelas Bahaya Banjir	10
6.	Hubungan antara kualitas dan karakteristik lahan yang dipakai pada metode evaluasi lahan menurut	11
7.	Rata-Rata Curah Hujan Lahan Kebun Sawit Desa Rahuning, Kab. Rahuning, Kab. Asahan Periode 2018-2022	20
8.	Rata-Rata Hari Hujan Lahan Kebun Sawit Desa Rahuning, Kab. Rahuning, Kab. Asahan Periode 2018-2022	20
9.	Tekstur Tanah Lahan Kelapa Sawit Desa Rahuning	23
10.	Hasil Analisis Kimia Tanah Lahan Kelapa Sawit Desa Rahuning	24
11.	Karakteristik Lahan Kebun Kelapa Sawit Desa Rahuning, Kecamatan Rahuning Menurut PPKS	30
12.	Karakteristik Lahan Kebun Kelapa Sawit Desa Rahuning, Kecamatan Rahuning Menurut Deptan	31

## DAFTAR GAMBAR

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
1.	Peta Kecamatan Rahuning	18
2.	Titik GPS Desa Rahuning	19
3.	Diagram Rata-Rata Curah Desa Rahuning, Kec. Rahuning, Kab. Asahan Tahun 2018-2022	22



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Halaman</b>
1.	Hasil Analisis Tanah Desa Rahuning dan %Rahuning 1	38
2.	Hasil Analisis Tanah Desa Rahuning 2	39
3.	Data Curah Hujan Desa Rahuning, Kecamatan Rahuning, Kabupaten Asahan Periode Tahun 2018-2022	40
4.	Kesesuaian Lahan Kelapa Sawit dari PPKS	41
5.	Kesesuaian Lahan Kelapa Sawit dari DEPTAN	42
6.	Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning	43
7.	Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning I	44
8.	Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning II	45
7.	Dokumentasi Pengambilan Sampel Tanah	51
8.	Segi Tiga USDA	52


## DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan. 2020. Kabupaten Asahan Dalam Angka 2020. ISSN: 0215-3582. No. Publikasi/ *Publication Number*: 12080.2004. Katalog/ *Catalog*: 1102001.1208
- Bahendra FP. 2016. Kajian Sifat Fisika Tanah Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Tingkat Umur yang Berbeda di PT Agro Muko – Tanah Rekah Estate Propinsi Bengkulu. [*Thesis*]. Padang (ID): Universitas Andalas.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Petunjuk Teknis, edisi 2. Bogor
- Barchia, M. F. 2009. Agroekosistem Tanah Mineral Asam. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Damanik, M.M.B., Bachtiar, E.H., Fauzi., Sarifuddin dan Hamidah, H. 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press, Medan.
- Darlita, RR, Joy, Benny, dan Sudirja, Rija. 2017. Analisis beberapa sifat kimia tanah terhadap peningkatan produksi kelapa sawit pada tanah, pasir di perkebunan kelapa sawit selangkun. *J. Agrikultura*. 28(1):15-20
- Firmansyah, M.A. 2014. Karakterisasi , Kesesuaian Lahan dan Teknologi Kelapa Sawit Rakyat di Rawa Pasang Surut Kalimantan Tengah *Characteristic of Land Suitability and Farmer Oil Palm Technology in Tidal Swamp of Central Kalimantan*. 14(2): 97–105
- Hanafiah, A. K., 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Harahap EM. 2007. Peranan Tanaman Kelapa Sawit Pada Konservasi Tanah dan Air. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Universitas Sumatera. *Utara*. Medan (ID).
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademi Pressindo, Jakarta. 286 p
- Hikmatullah. 2010. Sifat-sifat tanah yang berkembang dari bahan vulkan di Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*. 12(1):40-48.
- Hong, TK. 2008. Principles of Soil Chemistry. 2nd Ed. Marse, Dekker Inc. New York.
- Iqbal, J., J.A. Thomasson, J.N. Jenkins, P.R. Owens and F.D. Wishler. 2005. Spatial variability analysis of soil physical properties of alluvial soils. *Soil Science Society of American Journal* 69.

- Joy, B. 2006. Unsur Hara Fosfor, Ketersediaan dan Permasalahannya di dalam Tanah. Sekolah Tinggi Tekstil Bandung, Bandung.
- Kabul, A M. 2015. Survei Tanah; Evaluasi dan Perencanaan Penggunaan Lahan, Edisi 2, Yogyakarta; Graha Ilmu.
- Lubis R E dan Windanarko A. Buku Pintar Kelapa Sawit. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Mangoensoekarjo dan Semangun, 2005. Panduan Lengkap Kelapa Sawit (Manajemen Agribisnis Hulu hingga Hilir). Jakarta (ID) : Penebar Swadaya
- Meiling L and Goh KJ. 2008. Sustainable Oil Palm Cultivation on Tropical Peatland. *Tropical Peat Research Laboratory & Applied Agricultural Resources*. Kuala Lumpur
- Minasny, B., Hong, S.Y., Hartemink, A.E., Kim, Y.H., and Kang, S.S. 2016. Soil pH increase under paddy in South Korea between 2000 and 2012. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 221, pp. 205–213
- Novizan. 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka, Jakarta
- Nuryani, S., Haji, M., dan Widya, N. 2010. Serapan Hara N, P, K pada Tanaman padi dengan Berbagai Lama Penggunaan Pupuk Organik pada Vertisol Sragen. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, Vol. 10 No. 1 p: 1 – 13.
- Ritung S, Sugiono dan Sumarko. 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahan Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat, Bogor: Balai Penelitian Tanah, 2007.
- Siringoringo H. H. 2013. Potensi Sekuestrasi Karbon Organik Tanah Pada Pembangunan Hutan Tanaman *Acacia Mangium* Willd (*Potential Of Soil Organic Carbon Sequestration On Establishment Of Acacia Mangium Willd Plantation*). Bogor (ID): Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi.
- Soewandita, H. 2008. Studi Kesuburan Tanah dan Analisis Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Tanaman Perkebunan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia* Vol.10 (2); 128-133
- Sufardi, Lukman, M., Muyassir. 2017. Pertukaran Kation pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh (Indonesia). Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (SNP) Unsyiah 2017, April 13, 2017, Banda Aceh, Indonesia.
- Sunardi, dan Y Sarjono. 2007. Penentuan kandungan unsur makro pada lahan pasir pantai Samas Bantul dengan Metode Analisis Aktivasi Neutron (AAN). Prosiding PPI-PDIPTN-Pustek Akselerator dan Proses Bahan-BATAN. Yogyakarta. Juli 2007

- Tambunan, W.A. 2008. Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah Hubungannya dengan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Kwala Sawit PTPN II. USU, Medan.
- Wang, Y, C Tang, J Wu, X Liu, and J Xu. 2013. Impact of organic matter addition on pH change of paddy soils. *J. Soils Sediments*. 13(1): 12-23.
- Zhu, J. and D. Sun. 2010. Capillary pressuredependent anisotropy of layered unsaturated soil. *Canadian journal of Soil Science* 90 (2): 319-329.


Lampiran 1. Hasil Analisis Tanah Desa Rahuning dan Desa Rahuning 1



**FT SOCIETY  
INDONESIA**  
(SOC TENDO)

Solusi dan Inovasi dan Layanan

**SOIL ANALYSIS REPORT**




**KAN**  
KIMIA ANALISIS TANAH

Customer : EDO BELLA PUTRA PURBA  
 Address : HUTA SIRAMAH KEL. DOLOK MAHEAN  
 Phone / Fax : 0822 9439 0127  
 Email : edoputra@gmail.com  
 Customer Ref. No. : S-1613

SOC Ref. No. : S2023-3702-LAB-05PU-002023  
 Received Date : 08.11.2023  
 Order Date : 08.11.2023  
 Analysis Date : 08.11.2023  
 Issue Date : 08.11.2023  
 No of Samples : 3

No.	Customer Code	Sample ID	Parameters	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	SAMPEL 1	S2023-3702-17576	Test-Pair Test-Okou Test-LiM C-Organic N-Organik Base Saturation Salinitas (DHL) P205-H2 25% K2O-H2 25% Carbon Exch. Cap	68.6400 22.4000 5.9600 2.6000 0.0901 4.6500 19.6100 0.3971 0.0869 27.6277		SOC-LAK013 * SOC-LAK013 * SOC-LAK013 * SOC-LAK009 (Walkley & Black) SOC-LAK007 (Fehling) Calculation Electrometry HCL 25% with Spectrophotometer SOC-LAK032(H2 25% with AAS) SOC-LAK016 (Ammonium Aurdal)	
2	SAMPEL 2	S2023-3702-17577	C-Organic N-Organik Carbon Exch. Cap Test-Pair Test-Okou Test-LiM Base Saturation Salinitas (DHL) P205-H2 25% K2O-H2 25%	2.9190 0.0911 22.3235 61.7600 18.0000 20.2500 4.5500 19.6100 0.4026 0.0654		SOC-LAK009 (Walkley & Black) SOC-LAK007 (Fehling) SOC-LAK016 (Ammonium Aurdal) SOC-LAK013 * SOC-LAK013 * SOC-LAK013 * Calculation Electrometry HCL 25% with Spectrophotometer SOC-LAK032(H2 25% with AAS)	



Generated by LONARWIN on 18.12.2023 14:00:12 in PDF

Kantor Pusat: J.L. The Sultan No.108, Medan 20113 Sumatera Utara-INDONESIA. Tel: 0611 8014200 Fax: 0611 8014201 Email: info@kanlab.com Website: www.kanlab.com  
 Kantor Medan: Desa Melayuh, Kec. Duku Melayuh, Kab. Tanah Bata, Aceh-INDONESIA. Tel: 0651 811000 ext.103 Fax: 0651 811000 ext.104 Email: info@kanlab.com

No. Dok. : SOC-LAB/001-01-08

Page 1 of 2

No. Res. : 02 Med. Barusan 101100010

SOC Ref. No. : S2023-37102/LAB-SSPLX1/2023

No.	Customer Code	Sample ID	Parameters	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
3	SAMPEL 3	S2023-37102-17578	C-Organic N-Kjeldahl Cation Exch. Cap Tex-Pasir Tex-Debu Tex-Liat Base Stratton Salinitas (DHL) P205-Hcl 25% K2O-Hcl 25%	3.4300 % 0.1375 % 21.5945 me/100g 68.1800 % 15.9100 % 15.9100 % 7.4633 % 15.6100 µS/cm 0.4463 % 0.0663 %		SOC-LAIK/09 (Walkley & Black) SOC-LAIK/07 (Kjeldahl) SOC-LAIK/10 (Ammonium Asetat) SOC-LAIK/13 * SOC-LAIK/13 * SOC-LAIK/13 * Calculation Electrometry HCL 25% with Spectrophotometer SOC-LAIK/32(Hcl 25% with AAS)	

Dilarang menggunakan laporan pengujian tanpa persetujuan tertulis dari Socfindo Seed Production and Laboratory  
Analisis hanya valid terhadap sampel yang dikirimkan  
Strictly prohibited to reproduce this report without written consent from Socfindo Seed Production and Laboratory  
The analysis valid to samples sent only



Generated by ISMANIR on 19.12.2023 14:06:12 in SEP

Lampiran 3. Data Curah Hujan Desa Rahuning, Kecamatan Rahuning, Kabupaten Asahan Periode Tahun 2018-2022

PT. WARISAN TELMA  
PERKEBUNAN TELUK MANIS

**DAFTAR CURAH HUJAN 5 TAHUN TERAKHIR**

NO	BULAN	TAHUN 2018		TAHUN 2019		TAHUN 2020		TAHUN 2021		TAHUN 2022	
		CURAH HUJAN	HARI HUJAN	CURAH HUJAN	HARI HUJAN	CURAH HUJAN	HARI HUJAN	CURAH HUJAN	HARI HUJAN	CURAH HUJAN	HARI HUJAN
1	JANUARI	140.5	8	127	9	216	9	124.5	5	40	2
2	FEBRUARI	40	3	41	3	88	7	24	1	92.5	8
3	MARET	41	4	79	5	12	1	122	8	63	6
4	APRIL	165	9	188.5	6	115	9	172	7	117.5	6
5	MU	205	8	109	6	343	12	165	4	231.5	12
6	JUNI	119	4	167	9	216	9	116	8	173.5	9
7	JULI	170	9	212	8	224.5	10	184	6	64	6
8	AGUSTUS	129	6	115	10	82.5	5	351.5	13	472	14
9	SEPTEMBER	400	15	55	7	333	11	69	7	157	7
10	OKTOBER	211.5	10	379	18	184.5	13	82	4	242.5	13
11	NOVEMBER	190.5	13	256.5	16	281	17	261	17	459	21
12	DESEMBER	125.5	8	175	11	221	8	102.5	4	180	12
	JUMLAH	1,937	97	1,904	108	2,317	111	1,774	84	2,292.5	116

## Lampiran 6. Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning

1. Nama : Muklis  
 Luas Lahan : 1,5 Hektar  
 Umur Tanaman : 21 Tahun ( 2002 )  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 2.000 kg ( 500+500+1000)  
 Pupuk : Dolomit ( Maret )  
 Pestisida : Ronup
  
2. Nama : Bayu  
 Luas Lahan : 2 hektar  
 Umur Tanaman : 15 tahun (2008)  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 2.400kg (900+800+700)  
 Pupuk : NPK mutiara  
 Pestisida : Roundup
  
3. Nama : Pian  
 Luas Lahan : 1.5 hektar  
 Umur Tanaman : 20 tahun (2003)  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 1.500kg (400+600+500)  
 Pupuk : Urea  
 Pestisida : Gramoxone
  
4. Nama : Sapri  
 Luas Lahan : 1 hektar  
 Umur Tanaman : 17 tahun (2006)  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 1.600kg(400+700+500)  
 Pupuk : urea  
 Pestisida : Gramoxone
  
5. Nama : Jamal  
 Luas Lahan : 1 hektar  
 Umur Tanaman : 14 tahun (2009)  
 Varietas : Lonsun  
 Produksi / bln : 1800kg (500+650+650)  
 Pupuk : Granular  
 Pestisida : Gramoxone
  
6. Nama : Helmi  
 Luas Lahan : 3 hektar  
 Umur Tanaman : 15 tahun (2008)  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 3500kg (1.100+1200+1200)  
 Pupuk : Yaramila  
 Pestisida : Roundup



7. Nama : Dedi  
Luas Lahan : 1,5 hektar  
Umur Tanaman : 19 tahun (2004)  
Varietas : Lonsum  
Produksi / bln : 2000kg (700+600+700)  
Pupuk : Urea  
Pestisida : Roundup
8. Nama : Jaenal  
Luas Lahan : 2,5 hektar  
Umur Tanaman : 23 tahun (2000)  
Varietas : Tenera  
Produksi / bln : 2200kg (800+700+700)  
Pupuk : Urea  
Pestisida : Gramoxone
9. Nama : Jiweng  
Luas Lahan : 1.5 hektar  
Umur Tanaman : 20 tahun (2003)  
Varietas : Lonsum  
Produksi / bln : 2100kg (600+700+800)  
Pupuk : Granular  
Pestisida : Gramoxone
10. Nama : Sukur  
Luas Lahan : 2,5 hektar  
Umur Tanaman : 19 tahun (2004)  
Varietas : tenera  
Produksi / bln : 3000kg (1000+900+1100)  
Pupuk : Yaramila  
Pestisida : Gramoxone

## Lampiran 7. Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning I

1. Nama : Sahrial  
Luas Lahan : 27 Rante ( 10.600 m<sup>2</sup> )  
  
Umur Tanaman : 9 Tahun ( 2014 )  
  
Varietas : Tenera  
  
Produksi / bln : 2.000 kg ( 900+400+700)  
  
Pupuk : Urea ( Januari )  
  
Pestisida : Ronup
2. Nama : Ramlan  
Luas Lahan : 1 hektar  
  
Umur Tanaman : 15 tahun (2008)  
  
Varietas : Simalungun  
  
Produksi / bln : 1.500kg (600+400+500)  
  
Pupuk : Urea (April)  
  
Pestisida : Rondup
3. Nama : Sukadi  
Luas Lahan : 2 hektar  
  
Umur Tanaman : 22 tahun (2001)  
  
Varietas : Mariles  
  
Produksi / bln : 2.200 kg (800+700+700)  
  
Pupuk : Urea  
  
Pestisida : Smart
4. Nama : Tumiran  
Luas Lahan : 1.5 hektar  
  
Umur Tanaman : 10 tahun (2013)  
  
Varietas : Lonsum

- Produksi / bln : 1.500 kg (550+450+500)
- Pupuk : Za
- Pestisida : Gramoxone
5. Nama : Pajar  
Luas Lahan : 2 hektar
- Umur Tanaman : 8 tahun (2015)
- Varietas : Dampi
- Produksi / bln : 3.000 kg (1.100+900+1.000)
- Pupuk : Yaramila
- Pestisida : Roundup
6. Nama : Rahmat  
Luas Lahan : 1 hektar
- Umur Tanaman : 16 tahun (2006)
- Varietas : Socpin
- Produksi / bln : 1.600 kg (500+600+500)
- Pupuk : Granular
- Pestisida : Bablas
7. Nama : Doni  
Luas Lahan : 2 hektar
- Umur Tanaman : 8 tahun (2015)
- Varietas : Mariles
- Produksi / bln : 1.400 kg (450+400+550)
- Pupuk : urea
- Pestisida : Roundup
8. Nama : Putra

Luas Lahan : 1.5 hektar  
Umur Tanaman : 7 tahun (2016)  
Varietas : Tenera  
Produksi / bln : 2.300 kg (700+700+900)  
Pupuk : Granular  
Pestisida : Gramoxone

9. Nama : Aldi  
Luas Lahan : 1 hektar  
Umur Tanaman : 10 tahun (2013)  
Varietas : Lonsum  
Produksi / bln : 1500 kg (400+600+500)  
Pupuk : Granular  
Pestisida : Gramoxone

10. Nama : Anto  
Luas Lahan : 1 hektar  
Umur Tanaman : 12 tahun (2011)  
Varietas : Simalungun  
Produksi / bln : 2.000 kg (800+500+700)  
Pupuk : NPK mutiara  
Pestisida : Bablas

## Lampiran 8. Hasil Wawancara Petani di Desa Rahuning II

1. Nama : Saidi  
 Luas Lahan : 24 Rante ( 9.600 m<sup>2</sup> )  
 Umur Tanaman : 12 Tahun ( 2011 )  
 Varietas : Tenera  
 Produksi / bln : 2.000 kg ( 900+700+4000)  
 Pupuk : Dolomit ( Maret )  
 Pesticida : Ronup
2. Nama : Andi  
 Luas Lahan : 1 hektar  
 Umur Tanaman : 15 tahun (2008)  
 Varietas : Simalungun  
 Produksi / bln : 2.400kg (900+800+700)  
 Pupuk : NPK mutiara  
 Pesticida : Roundup
3. Nama : Adi  
 Luas Lahan : 1.5 hektar  
 Umur Tanaman : 20 tahun (2003)  
 Varietas : Mariles  
 Produksi / bln : 1.500kg (400+600+500)  
 Pupuk : Urea  
 Pesticida : Gramoxone
4. Nama : Bambang  
 Luas Lahan : 1 hektar  
 Umur Tanaman : 11 tahun (2012)  
 Varietas : Simalungun

- Produksi / bln : 1.600kg(400+700+500)
- Pupuk : urea
- Pestisida : Gramoxone
5. Nama : Zeanal
- Luas Lahan : 1 hektar
- Umur Tanaman : 14 tahun (2009)
- Varietas : Lonsum
- Produksi / bln : 1800kg (500+650+650)
- Pupuk : Granular
- Pestisida : Gramoxone
6. Nama : Putra
- Luas Lahan : 2 hektar
- Umur Tanaman : 10 tahun (2013)
- Varietas : Dampi
- Produksi / bln : 3500kg (1.100+1200+1200)
- Pupuk : Yaramila
- Pestisida : Roundup
7. Nama : Andre
- Luas Lahan : 1 hektar
- Umur Tanaman : 8 tahun (2015)
- Varietas : Lonsum
- Produksi / bln : 2000kg (700+600+700)
- Pupuk : Urea
- Pestisida : Bablas
8. Nama : Deni
- Luas Lahan : 1 hektar
- Umur Tanaman : 13 tahun (2010)

- Varietas : Simalungun  
Produksi / bln : 2200kg (800+700+700)  
Pupuk : Urea  
Pestisida : Gramoxone
9. Nama : Saepul  
Luas Lahan : 1.5 hektar  
Umur Tanaman : 13 tahun (2010)  
Varietas : Lonsum  
Produksi / bln : 2100kg (600+700+800)  
Pupuk : Granular  
Pestisida : Gramoxone
10. Nama : Sudadi  
Luas Lahan : 2 hektar  
Umur Tanaman : 11 tahun (2012)  
Varietas : Dampi  
Produksi / bln : 3000kg (1000+900+1100)  
Pupuk : Yaramila  
Pestisida : Gramoxone

Lampiran 9. Dokumentasi Pengambilan Sampel Tanah





Lampiran 10. Segi Tiga USDA

