

SKRIPSI

**KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KELAPA SAWIT
(*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA AREAL BEKAS TANAMAN
KARET (*Hevea brasiliensis*)**

***LAND SUITABILITY FOR PALM OIL (*Elaeis guineensis* Jacq.)
PLANT IN RUBBER PLANT AREAS (*Hevea brasiliensis*)***



**Marina Setia Wati
05071181520097**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

MARINA SETIA WATI. Land Suitability For Palm Oil (*Elaeis guineensis* Jacq.) Plant In Rubber Plant Areas (*Hevea Brasiliensis*) (Supervised By **SATRIA JAYA PRIATNA** And **WARSITO**).

This study aims to assess the limiting factors that affect the suitability of oil palm plantations and assess the suitability of land for oil palm plants at PT. Waimusi Agroindah. This research was conducted in December 2018 - April 2019 in the oil palm plantation of PT. Waimusi Agroindah, Ogan Komering Ilir, Kota Kayuagung. Analysis of soil physical and chemical properties was carried out in the Laboratory of Chemistry, Physics and Soil Biology, Land Department, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The method used in this study is a detailed level survey method with the help of a 1: 10,000 base map. The area of the study was 76 ha consisting of three plots of land, namely plot A1 covering 36 ha, A10 25.4 ha and A13 15.6 ha. Determining the location of sampling is done by the grid method. The sample points are 10 sample points determined based on the proportion of land area where each sample point represents \pm 7.6 ha, each of 5 points in plot A1, 3 points in plot A10 and 2 points in plot A13. The soil sample is taken by drilling 30 cm deep for laboratory analysis which at each point is taken composite, ie from 5 points including the main point. The results of this study are sample points T1, T2, T3, T8, T9, T10 which have pH limiting factors, sample points T4 and T6 have limiting factors for dry months, CEC and pH, sample points have a limiting factor T5 has a limiting factor for months dry, CEC, pH and slope, and sample point T7 has a limiting factor K₂O. The actual land suitability for oil palm plants in the study locations was S3-f, S2-wa, f, S2-wa, f, s, S3-n. The suitability of the potential of oil palm plants in the study location is S1 (very suitable), namely by overcoming the limiting factors for dry months, pH, CEC, K₂O and slopes.

Key words: Oil palm plants, land suitability.

RINGKASAN

MARINA SETIA WATI. Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Areal Bekas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*). (Dibimbing oleh **SATRIA JAYA PRIATNA** dan **WARSITO**).

Penelitian ini bertujuan untuk menilai faktor pembatas yang memengaruhi kesesuaian perkebunan kelapa sawit dan menilai kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit di PT. Waimusi Agroindah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 - April 2019 di perkebunan kelapa sawit PT. Waimusi Agroindah, Ogan Komering Ilir, Kota Kayuagung. Analisis sifat fisik dan kimia tanah dilakukan di Laboratorium Kimia, Fisika dan Biologi Tanah, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei tingkat detail dengan bantuan peta dasar berskala 1:10.000. Luas areal studi penelitian yaitu 76 ha yang terdiri dari tiga petak lahan yaitu petak A1 seluas 36 ha, A10 25,4 ha dan A13 15,6 ha. Penentuan lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan metode grid. Titik sampel berjumlah 10 titik sampel yang ditentukan berdasarkan proporsi luasan lahannya dimana setiap titik sampel mewakili \pm 7,6 ha, masing-masing 5 titik di petak A1, 3 titik di petak A10 dan 2 titik di petak A13. Contoh tanah diambil dengan pengeboran sedalam 30 cm untuk analisis laboratorium yang pada setiap titik diambil secara komposit, yaitu dari 5 titik termasuk titik utama. Hasil penelitian ini adalah titik sampel T1, T2, T3, T8, T9, T10 yang memiliki faktor pembatas pH, titik sampel T4 dan T6 memiliki faktor pembatas untuk bulan kering, KTK dan pH, titik sampel memiliki faktor pembatas T5 memiliki faktor pembatas untuk bulan kering, KTK, pH dan kemiringan, dan titik sampel T7 memiliki faktor pembatas K₂O. Kesesuaian lahan aktual untuk tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian adalah S3-f ,S2-wa, f, S2-wa, f, s, S3-n. Kesesuaian potensial tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian adalah S1 (sangat cocok), yaitu dengan mengatasi faktor pembatas untuk bulan-bulan kering, pH, KTK, K₂O dan lereng.

Kata kunci : Tanaman kelapa sawit, kesesuaian lahan.

SKRIPSI

KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA AREAL BEKAS TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*)

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Marina Setia Wati
05071181520097**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA AREAL BEKAS TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Marina Setia Wati
05071181520097**

Pembimbing I

Indralaya, Juli 2019
Pembimbing II

**Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S.
NIP 196401151989031002**

**Dr. Ir. Warsito, M.P.
NIP 196204121987031001**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**

**Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003**

Skripsi dengan Judul “Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Areal Bekas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)” oleh Marina Setia Wati telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Juli 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S. Ketua (.....)
NIP 196401151989031002
2. Dr. Ir Warsito, M.P. Sekretaris (.....)
NIP 196204121987031001
3. Dr. Momon Sodik Imanuddin, S.P., M.Sc. Anggota (.....)
197110311997021006
4. Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc. Anggota (.....)
NIP 195612301985032001

Koordinator Program Studi
Ilmu Tanah

Indralaya, Juli 2019
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc.
NIP 196402261989031004

Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marina Setia Wati
NIM : 05071181520097
Judul : Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Areal Bekas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juli 2019

Marina Setia Wati

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Marina Setia Wati, dilahirkan pada tanggal 15 Maret 1997 di kota Lampung sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Setiyo dan Ibu bernama Ngatiyem. Penulis memiliki dua saudara kandung yang bernama Irma Oktaviani dan Nira Nailul Muna.

Riwayat pendidikan penulis dimulai dari TK Dharma Wanita Bumi Dipasena Abadi, lalu sekolah dasar di SD Negeri 01 Bumi Dipasena Abadi. Kemudian melanjutkan sekolah ke SMP Negeri 1 Purbolinggo dan SMA Negeri 1 Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. Tahun 2015 penulis tercatat sebagai mahasiswi di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Pada tahun 2017 penulis memilih konsentrasi di bidang Ilmu Tanah.

Selama menjadi mahasiswa, penulis tercatat sebagai anggota aktif himpunan mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) dan pernah menjadi asisten dosen mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Pada tahun 2016-2017 penulis menjadi Kepala Divisi Ilmu Departemen Penelitian dan Pengembangan (LITBANG). Dalam organisasi keilmiahana penulis pernah menjadi sekertaris eksternal Badan Otonom Komunitas Riset Mahasiswa (KURMA) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Dalam organisasi Beladiri juga tecatat sebagai anggota di UKM Beladiri Taekwondo. Pada tahun 2017 penulis tercatat menjadi anggota aktif Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Areal Bekas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)”. Dengan ini penulis menyampaikan rasa syukur atas kehadirat Allah SWT serta sholawat berserta salam kepada junjungan nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini. Terutama kepada keluargaku yang tercinta, Ibukku Ngatiyem dan Bapakku Setiyo yang selalu mendo'akan serta memberikan semangat yang luar biasa dan memberikan dukungan moril maupun materil. Untuk adekku Irma Oktaviani dan Nira Nailul Muna yang selalu memberikan do'a dan semangat.

Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan juga kepada orang yang penulis hormati, yaitu Bapak Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S. dan Bapak Dr. Ir. Warsito, M.P. selaku Dosen Pembimbing, Bapak Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc. dan Ibu Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc. selaku Dosen Pengujii Materi yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam kesempatan ini juga, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Erizal Sodikin selaku dosen pembimbing akademik.
2. Ibu Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S. selaku dosen pembimbing akademik peminatan ilmu tanah.
3. Untuk seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan arahan untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Bapak Adhie Yuliono selaku manager representativ PT. Waimusi Agroindah.
5. Untuk seluruh staf akademik Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah banyak membantu di bidang akademik dan kemahasiswaan.
6. Untuk Mas Astono, Mas Asrul, Mbak lia, Mbak Agustin, dan seluruh staff dan karyawan PT. Waimusi Agroindah yang telah banyak membantu, membimbing dan mengarahkan selama penelitian berlangsung, terutama dalam kegiatan di lapangan dan pelengkapan data.
7. Untuk tim skripsiku Lea Ogtasari dan M. Sepriyansyah yang selalu memberi semangat dan selalu menemani dalam suka maupun duka selama proses penyelesaian tugas akhir ini.
8. Untuk teman-temanku seperjuangan sekaligus sahabatku di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Chaca, Mbak Iik, Laili, Mona, Ujang, Rahmat, Friska, Nur, Vilz, Nanda, dan seluruh teman-teman Agroekoteknologi 2015 terima kasih telah memberikanku semangat dan selalu menghiburku.
9. Untuk teman-temanku yang menjadi keluargaku diperantauan, anak-anak Asrama Palembang Yulik, Titi, Amel, Vera, Alma, Inda, Mbak pit, Evi, Sherly, Vidi, Tika, Mida, Iga, Linda, Vivi, Shinta, Invana, Kartini, Ayu, Nia, Sindi, Mesi, Sandira, Okta, Mbak Anggi, dan Ibuk asrama yang selalu mendukungku, memotivasku dan mengajarkanku untuk terus menjadi lebih baik.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih pada semua pihak yang terlibat, dengan harapan semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga Allah akan selalu melimpahkan rahmat kepada sahabat, teman, dan orang-orang yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis, juga anugerah yang luar biasa atas budi baik yang diberikan kepada penulis. Aamiin Allahumma Aamiin.

Indralaya, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kesesuaian Lahan.....	4
2.1.1. Kesesuaian Lahan Aktual.....	4
2.1.2. Kesesuaian Lahan Potensial	4
2.2. Klasifikasi Kesesuaian Lahan	5
2.3. Sifat Fisiki dan Kimia Tanah	6
2.3.1. Kondisi Perakaran	6
2.3.2. Ketersediaan Air	8
2.3.3. Temperatur	8
2.3.4. Retensi Hara	9
2.3.5. Ketersediaan Unsur Hara	10
2.3.6. Lereng	12
2.4. Tanaman Kelapa Sawit	13
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Metode Penelitian	16
3.4. Cara Kerja	16
3.4.1. Persiapan	16

	Halaman
3.4.2. Pekerjaan Lapangan	17
3.4.3. Kegiatan Laboratorium	17
3.4.4. Pengolahan Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	19
4.2. Karakteristik Lahan	20
4.2.1. Iklim	20
4.2.2. Kondisi Perakaran	21
4.2.2.1. Tekstur	21
4.2.2.2. Drainase Tanah	22
4.2.2.3. Kedalaman Efektif	23
4.2.3. Retensi Hara	23
4.2.3.1. pH	24
4.2.3.2. Kapasitas Tukar Kation (KTK)	25
4.2.3.3. C-organik	26
4.2.4. Ketersediaan Unsur Hara	27
4.2.5. Lereng	29
4.3. Penilaian Kesesuaian Lahan	29
4.3.1. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual	30
4.3.2. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial	31
BAB 5 PENUTUP	34
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1. Peta Pengambilan Titik Sampel pada petak A1, A10 dan A13 di PT Waimusi Agroindah	15
Gambar 4.1. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Kelapa Sawit ...	30
Gambar 4.2. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Kelapa Sawit.	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Luas pemanfaatan lahan di areal HGU PT. Waimusi Agroindah ..	19
Tabel 4.2. Rata-rata curah hujan bulanan selama 10 tahun (2009-2018)	20
Tabel 4.3. Tekstur tanah pada tiap sampel	21
Tabel 4.4. Hasil Pengamatan drainase tanah di lapangan	22
Tabel 4.5. Kedalaman efektif tiap sampel	23
Tabel 4.6. Hasil analisis pH tanah	24
Tabel 4.7. Hasil analisis KTK tanah	25
Tabel 4.8. Hasil analisis C-organik	26
Tabel 4.9. Hasil analisis N, P ₂ O ₅ , K ₂ O	27
Tabel 4.10. Kelas lereng tiap titik pengamatan	29
Tabel 4.11. Penilaian kesesuaian lahan aktual	30
Tabel 4.12. Kelas kesesuaian lahan	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kriteria klasifikasi kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq).	39
Lampiran 2. Suhu Rata-Rata ($^{\circ}$ C) Lokasi Penelitian	40
Lampiran 3. Curah Hujan (mm) Lokasi Penelitian Tahun 2009-2018	41
Lampiran 4. Perhitungan rekomendasi kapur, pupuk dan teras	42
Lampiran 5. Data Boring Tanah	44
Lampiran 6. Pengambilan sampel tanah dengan cara pengeboran	46
Lampiran 7. Hasil pengamatan tiap titik	46
Lampiran 8. Pengambilan sampel tanah komposit	47
Lampiran 9. Analisis tekstur tanah di Laboratorium	47
Lampiran 10. Analisis pH tanah	48
Lampiran 11. Analisis P tanah	48
Lampiran 12. Analisis KTK dan K tanah di Laboratorium	48
Lampiran 13. Analisis N total	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia, terutama dalam memenuhi kebutuhan sandang dan pangan. Dalam kegiatan pemanfaatan lahan masalah yang sering dijumpai yaitu, kemampuan lahan untuk digunakan secara terus menerus. Seiring dengan menurunnya produktivitas lahan yang ada setelah digunakan dan bertambahnya jumlah penduduk kondisi ini meningkatkan kebutuhan dalam penggunaan lahan, baik penggunaan lahan dibidang pertanian maupun non pertanian (Istina, 2017).

Kegiatan penggunaan lahan harus memperhatikan kesesuaian lahan yang merupakan acuan dasar dalam penggunaan lahan. Dibutuhkan suatu informasi kesesuaian lahan untuk mengetahui tingkat kecocokan suatu lahan untuk penggunaan tertentu (Riyandani, 2016). Kesesuaian lahan yang dapat dinilai pada kondisi lahan saat ini atau kesesuaian lahan aktual maupun bila dilakukan perbaikan yang disebut kesesuaian lahan potensial (Ritung, 2007).

Kesesuaian lahan aktual merupakan kesesuaian lahan berdasarkan data biofisik tanah atau sumber daya lahan sebelum diberikan suatu perlakuan untuk mengatasi kendala di lahan tersebut. Data biofisik ini meliputi data karakteristik tanah dan iklim yang berhubungan dengan persyaratan tumbuh tanaman yang akan dibudidayakan. Sedangkan kesesuaian lahan potensial menggambarkan kesesuaian lahan yang akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan tertentu (Ritung, 2007).

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan yang toleran terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik, namun untuk mencapai tingkat pertumbuhan optimal membutuhkan kisaran kondisi lingkungan tertentu. Kondisi iklim merupakan salah satu faktor lingkungan utama yang memengaruhi keberhasilan pengembangan kelapa sawit (Buana *et al.*, 2004) *dalam* Benny (2015).

Perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus mengalami peningkatan. Sejak dikembangkannya tanaman kelapa sawit di Indonesia pada tahun 60-an, luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pada tahun

1967 Indonesia hanya memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas 105.808 hektar, pada tahun 1997 telah meningkat menjadi 2,5 juta hektar. Pertumbuhan yang pesat terjadi pada kurun waktu 1990-1997, dimana terjadi penambahan areal tanam sekitar 200.000 hektar setiap tahunnya, yang sebagian besar dilakukan oleh perkebunan swasta. Pertumbuhan luas areal yang pesat kembali terjadi pada lima tahun terakhir, yakni periode 1999-2003, dari 2,96 juta hektar menjadi 3,8 juta hektar pada 2003, yang berarti terjadi penambahan luas areal tanam rata-rata lebih dari 200.000 hektar setiap tahunnya. Pada tahun 2002 lalu hanya berkisar 5 juta hektar, tahun 2010 sudah mencapai 8 juta hektar (Masykur, 2013).

Penanaman tanaman kelapa sawit dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu pembukaan lahan baru (*new planting*), penanaman pada lahan konversi (lahan bekas tanaman lain) serta penanaman kembali pada lahan bekas tanaman kelapa sawit (*replanting*). Dengan cara-cara tersebut diharapkan menjadi solusi untuk keberlangsungan lahan kelapa sawit tanpa melakukan penebangan hutan secara liar (Parulian, 2013).

Pelaksanaan konversi untuk tanaman kelapa sawit membutuhkan suatu informasi kesesuaian lahan untuk tanaman yang akan dibudidayakan, tujuannya agar mengetahui kecocokan lahan baik fisika maupun kimia untuk tanaman tersebut. Dengan menyesuaikan tanaman yang akan dibudidayakan dengan kondisi lahan diharapkan tanaman tersebut memiliki produktivitas yang tinggi.

Suatu perkebunan yang akan melakukan konversi tanaman dari satu komoditas ke komoditas lain memiliki beberapa pertimbangan, baik dari aspek ekonomi maupun kecocokan komoditas di lahan tersebut. Salah satu perkebunan yang akan melakukan konversi lahan adalah PT. Waimusi Agroindah Kabupaten Ogan Komering Ilir Kota Kayuagung, pertimbangan kegiatan konversi dari segi ekonomi adalah harga tandan buah segar (TBS) dan *crude palm oil* (CPO) yang lebih baik dari pada harga karet yang tidak stabil dan cenderung menurun selain itu, perkebunan tersebut telah memiliki pabrik kelapa sawit untuk suplai tandan buah segarnya. Lahan yang awalnya ditanami karet akan dikonversi menjadi tanaman kelapa sawit. Saat ini lahan yang akan dikonversi seluas 76 ha dengan kondisi telah *land clearing* atau dalam tahap pembukaan. Namun saat ini belum ada informasi yang lengkap mengenai kesesuaian tanaman kelapa sawit untuk

menunjang kegiatan konversi tersebut. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada perkebunan mengenai kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit dan menjadi acuan untuk pengambilan kebijakan di perkebunan tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi dilatar belakang, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi faktor pembatas untuk tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) di lahan tersebut?
2. Apakah lahan tersebut sesuai untuk dikonversi menjadi areal kelapa sawit (*Elaeis guineensis*).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menilai faktor-faktor pembatas yang memengaruhi kesesuaian lahan tanaman kelapa sawit.
2. Menilai tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) pada lahan bekas tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) serta penelitian ini dapat menjadi acuan pengambilan kebijakan berkaitan dengan kegiatan konversi yang dilakukan di PT. Waimusi Agroindah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, J., Prabowo, A., 2017. Dampak Keasaman Tanah Terhadap Ketersediaan Unsur Hara Fosfor di Lahan Rawa Pasang Surut Kabupaten Banyuasin. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2017*, Palembang 19-20 Oktober 2017.
- Andrian., Supriadi., Marpaung, P., 2014. Pengaruh Ketinggian Tempat dan Kemiringan Lereng Terhadap Produksi Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) di Kebun Hapesong PTPN III Tapanuli Selatan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.2, No.3 : 981 – 989.
- Benny, W.P., Putra, E.T.S., Supiyanta. 2015. Tanggapan Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap Variasi Iklim. *Vegetalika*. 2015. 4(4): 21-34
- Centre For Soil Research/Food And Agriculture Organization (CSR/FAO) Staff. 1983. Reconnaissance Land Resource Surveys 1 : 250.000 Scale Atlas Format Procedures. Centre For Soil Research, Bogor. Indonesia.
- Damanik, M.M.B., Hasibuan., Fauzi., Sarifuddin., dan Hanum., 2010. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU-Press, Medan.
- Dotulong, J.R.G., Kumolontang, W.J., Kaunang, D., Rondonuwu, J.J., 2014. Identifikasi Keadaan Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Tanaman Cengkeh di Desa Tincep dan Kolongan Atas Kecamatan Sonder. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi.
- Fahmi, A., Syamsudin., Utami, S. N. H., Radjagukguk, B., 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Tanah Regosol dan Latosol. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*. Vol. 10 No. 3.
- Hasanah, F. U., 2012. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Cengkeh (*Eugenia aromatic L.*) di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten. *Publikasi Karya Ilmiah*. Fakultas Geografi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hidayat, M.Y., 2006. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Sengon (Paraserianthes falcataria (L) Nielsen) Pada Beberapa Satuan Kelas Lereng*. Skripsi. Program Studi Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian. Bogor.
- Istina, N., 2017. *Karakteristik Sifat Fisik Tanah pada Tanaman Tahunan dan Semusim di Areal Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Indralaya, Universitas Sriwijaya*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

- Karamina, H.W., Fikrinda, A.T., Murti., 2017. Kompleksitas Pengaruh Temperatur dan Kelembaban Tanah Terhadap Nilai pH Tanah diperkebunan Jambu Biji Varietas Kristal (*Psidium Guajava*) Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal Kultivasi*. Vol. 16 (3).
- Khusnaeni, Y. H., 2017. *Evaluasi Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Banjar Jaya Kecamatan Tungkal Jaya Kabupaten Musi Banyuasin*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Kotu, S., Rondonumu, J. J., Pakasi, S., Titah, T., 2015. Status Unsur Hara dan pH Tanah di Desa Sea, Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. *Jurnal Publikasi Ilmiah*. Vol 6 No 12.
- Masykur. 2013. Pengembangan Industri Kelapa Sawit Sebagai Energi Penghasil Bahan Bakar Alternatif dan Mengurangi Pemanasan Global (Studi di Riau sebagai penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia). *Jurnal Revormasi*. Vol 3 No.2.
- Nasution, S.H., Hanum, C., Ginting, J., 2014. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Berbagai Perbandingan Media Tanam *Solid Decanter* dan Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Sistem *Single Stage*. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.2, No.2 : 691- 701.
- Parulian, A.S., Gunawan, J., Arief, FA., 2013. Evaluasi Kesuburan Tanah untuk Replanting Kelapa Sawit di Afdeling I (satu) PTPN XIII Kabupaten Landak. Fakultas Pertanian Universitas Tanjung Pura.
- Ritung, S., Wahyunto., Agus, F., dan Hidayat, H., 2007. Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahan Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor. Indonesia.
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., dan Suryani, E., 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi)*. Balai Besar Pertanian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 168 hal.
- Riyandani, D., 2016. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Berbagai Jenis Tanaman di Lahan Gambut Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Publikasi Ilmiah*. Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rizky, N., Aryanti. D., Adyatma, S., 2017. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Batang Alai Utara, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*. Volume 4 No 4 Juli 2017, Halaman 9-22.

- Rusdiana, O., Lubis, R.S., 2012. Pendugaan Korelasi Antara Karakteristik Tanah Terhadap Cadangan Karbon (Carbon Stock) pada Hutan Sekunder. *Jurnal Silvikultur Tropika*. Vol. 03 No. 01 April 2012, Hal. 14 – 21.
- Sudaryono. 2009. Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol pada Lahan Pertambangan Batubara Sangatta, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik Lingkungan*. Vol.10 No.3. Hal. 337 – 346.
- Sukmawati. 2015. Analisis Ketersediaan C-Organik di Lahan Kering Setelah Diterapkan Berbagai Model Sistem Pertanian Hedgerow. *Jurnal Galung Tropika*, 4 (2) Agustus 2015, hlmn. 115-120
- Supriyadi S., A. Imam., A. Amzeri. 2009. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan di Desa Bilaporah, Bangkalan. *Agrovigor*, 2(2):110-117.
- Syahfitri, E. D., 2007. *Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Pembibitan Utama Akibat Perbedaan Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Pelengkap Cair*. Skripsi. Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Tambunan, W.A., 2008. *Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah Hubungannya dengan Produksi Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Kebun Kelapa Sawit PTPN II*. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tampubolon, K., Razali., Guchi, H., 2015. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Padi Sawah Irigasi (*Oryza sativa L.*) di Desa Bakaran Batu Kecamatan Sei Bamban Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.3, No.2 : 732 – 739.
- Tandiono, J., Nelvia., Wawan., 2017. Status Hara Fosfat Tanah pada Siklus Tanam ke Dua Kelapa Sawit (*Elaeis queneensis jacq*) pada Tanah Ultisol. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2017*, Palembang 19-20 Oktober 2017.
- Tewu, R.W.G., Theffie, K.L., Pioh, D.D., 2016. Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Tanah Berpasir di Desa Noongan Kecamatan Langowan Barat. Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.
- Wibowo, V. 2018. *Identifikasi Sifat Fisik dan C-Organik Tanah pada Beberapa Macam Pola Penggunaan Lahan di Perkebunan Nanas PT. Great Giant Food (Ggf) Lampung Tengah*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Winarso, S., 2005. Kesuburan Tanah (Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah). Gava Media. Yogyakarta.

Yanti, D., Arlius, F., Nurmansyah, W. 2015. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Perkebunan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas.* Vol. 19, No.1.