

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN KOMODITI PERKEBUNAN POTENSIAL DI KECAMATAN LEITIMUR SELATAN KOTA AMBON

*Analysis of Land Suitability for the Development of Potential Plant Commodities in Southern
Leitimur District Ambon City*

Robby G. Risamasu

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233
E-mail: risamasur@gmail.com

ABSTRACT

Assessment of chemical properties for 6 soil samples for its fertility in the study area was as follows: Soil pH ranged from acid to slightly acid (5.0-6.0), C-organic low to very high (0.64-7.9%), N-total very low to low (0.09-0.25%), P-available (Bray I) very low to low (0.0-12.4 ppm), very low to moderate Ca (0.0-8.9 me/100 g), very low to high Mg (0.2-4.9 me/100 g), very low to moderate K (0.0-0.3 me/100 g), very low to low Na (0.0-0.1 me/100 g), low CEC (2.7-13.7 me/100 g), very low to very high base saturation BS (5.6-78.9%). The soil fertility status at the study sites only used CEC parameters (cmol/kg), BS (%), organic matter (%) and P₂O₅ ppm. Soil fertility status in the study area ranged from very low (SR), low (R), to moderate (S). Based on the assessment of the land suitability class on the four plantations of coconut, cocoa, cloves and nutmeg, it can be seen that the plantation commodity group which was considered to have the S3 land suitability class (as marginal) is 4.146 Ha or 86.7%, and N (not suitable) accordingly was an area of 636 Ha or 13.3%. With soil physical limiting factors: Rooting medium (rc): Soil depth, - Danger of erosion (eh): Slope. Limiting Factor of Agroclimatology/climate (wa): Rainfall, Nutrient Availability (na): N, P, K.

Keywords: analysis, land suitability, potential plant commodities

ABSTRAK

Penilaian Sifat Kimia untuk enam contoh kesuburan tanah di daerah penelitian adalah sebagai berikut : pH tanah masam hingga Agak masam (5,0-6,0), C-organik rendah hingga sangat tinggi (0,64-7,9 %), N-total sangat rendah hingga rendah (0,09-0,25 %), P tersedia (Bray I) sangat rendah hingga rendah (0,0-12,4 ppm), Ca sangat rendah hingga sedang (0,0-8,9 me/100 g), Mg sangat rendah hingga tinggi (0,2-4,9 me/100 g), K sangat rendah hingga sedang (0,0-0,3 me/100 g), Na sangat rendah hingga rendah (0,0-0,1 me/100 g), KTK rendah (2,7-13,7 me/100 g), KB sangat rendah hingga sangat tinggi (5,6-78,9 %). Status kesuburan tanah pada lokasi penelitian hanya digunakan parameter KTK (cmol/kg), KB (%), bahan organik (%) dan P₂O₅ ppm. Kondisi status kesuburan tanah pada daerah penelitian berkisar dari sangat rendah (SR), rendah (R), hingga sedang (S). Berdasarkan penilaian kelas kesesuaian lahan terhadap ke empat tanaman perkebunan kelapa, coklat, cengkeh, dan pala, maka dapat diketahui bahwa kelompok komoditas tanaman perkebunan yang dinilai memiliki kelas kesesuaian lahan S3 (sesuai marginal) adalah seluas 4146 Ha atau 86,7 %, dan N (tidak sesuai) adalah seluas 636 Ha atau 13,3 %. Dengan faktor pembatas fisik lahan : Media Perakaran (rc) : Kedalaman tanah, - Bahaya erosi (eh) : Kemiringan lereng, Faktor Pembatas Agroklimatologi/iklim : (wa) : Curah hujan, Faktor Pembatas Ketersediaan Hara : (na) : N, P, K.

Kata kunci: analisis, kesesuaian lahan, komoditi perkebunan potensial

PENDAHULUAN

Aspek lahan yang selalu berpengaruh langsung terhadap suatu pengembangan pertanian sangat berkaitan erat, dengan kondisi eksternal maupun internal. Kondisi tersebut seperti topografi, ketinggian, kemiringan lereng,

drainase, air dan karakteristik tanah. Faktor-faktor inilah yang menjadi dasar utama dalam menilai kesesuaian lahan apakah sesuai atau tidak sesuai untuk suatu perencanaan penggunaan lahan.

Mencermati kelangsungan hidup para petani di Maluku, khususnya di negeri-negeri adat yang menguasai

sebidang lahan usahatani secara turun temurun dengan sebutan *dusung*, suatu bentuk penggunaan lahan wanatani (*agroforestry*), yang telah terbukti memiliki peranan signifikan dalam konservasi tanah dan air, namun dengan sistem pengelolaan yang masih bersifat tradisional tanpa adopsi teknologi pertanian modern telah menyebabkan lahan *dusung* belum mampu memberikan dukungan ekonomi yang memadai bagi kehidupan keluarga petani.

Di sisi lain, hasil produksi berbagai komoditi di lahan *dusung* terutama komoditas perkebunan umumnya belum mencapai potensi hasilnya, dan produksi yang maksimal, para petani berupaya meningkatkan produksi melalui ekstensifikasi tanaman perkebunan tertentu seperti pala, ternyata tidak berhasil, hal ini sangat menarik untuk dikaji. Untuk maksud ini dipilih Kecamatan Leitimur Selatan sebagian lokasi penelitian untuk dilakukan kajian terhadap beberapa komoditas perkebunan dinilai yang potensial untuk dikembangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan beberapa komoditas perkebunan yang potensial dikembangkan di Kecamatan Leitimur Selatan.

Diharapkan hasil-hasil kajian ini dapat menyediakan data dan informasi yang akurat sebagai acuan bagi masyarakat petani di Kecamatan Leitimur Selatan dalam rangka mengembangkan komoditas-komoditas yang sesuai, bernilai ekonomi dan yang diminati pasar secara berkelanjutan sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan keluarga petani.

BAHAN DAN METODE

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Geologi Tinjau Daerah Leitimur, Ambon (Suparka *et al.*, 1984); Geologische Kaart Van Ambon (Vebeeck dan van den Bosh, 1898). Peta Administrasi, Peta Daratan dan Perairan, kompas, abney level/clinometer, altimeter, bor tanah, kartu deskripsi sifat-sifat tanah di lapangan, pH tanah, GPS, kamera digital, meter, pisau lapangan, alat tulis menulis dan kuesioner.

Metode yang digunakan adalah metode survei meliputi: 1) Pengecekan lapangan dengan menggunakan teknik survei bebas secara intensif pada daerah contoh (*sample area*) dan pengecekan tambahan di luar daerah contoh; 2) Pengamatan karakteristik dan kualitas lahan pada setiap Satuan Lahan; dan 3) Analisis karakteristik dan kualitas lahan pada setiap Satuan Lahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Iklim

Wilayah studi (Kecamatan Leitimur Selatan) yang letaknya di bagian selatan Pulau Ambon memiliki iklim laut tropis yang sangat kuat dipengaruhi oleh massa udara maritim Laut Banda yang cukup luas di bagian selatan. Secara global, selama periode April-September bertiup Angin Pasat Tenggara atau Angin Timuran (*Easterly Wind*) yang dingin dan relatif kering dari Benua Australia.

Angin ini dalam perjalanannya melewati Laut Banda akan memindahkan massa uap air yang dievaporasikan untuk dikondensasikan sebagai hujan. Sebagian besar hujan dicurahkan pada wilayah-wilayah yang dilewatinya, termasuk wilayah studi. Sebaliknya selama periode Oktober-Maret, Angin Pasat Timur Laut dari Lautan Pasifik dan Asia yang lembab dan panas bertiup secara dominan dan konvergen menuju ekuator dan akan berubah arah menjadi Barat Laut atau Angin Baratan (*Westerly Wind*) menuju bagian selatan ekuator. Selama periode ini wilayah studi mengalami musim kering atau mendapatkan hujan yang kurang (Laimeheriwa, 2013).

Pola iklim di wilayah studi adalah pola hujan lokal (Laimeheriwa, 2014) yang berbeda dengan sebagian besar wilayah lainnya di Indonesia yang umumnya memiliki pola hujan moonson dan ekuatorial. Hal ini yang menyebabkan kejadian musim yang berlangsung di wilayah studi berbeda dengan wilayah lainnya. Musim hujan di wilayah studi berlangsung dari bulan Mei sampai Agustus sedangkan musim kering berlangsung dari bulan November sampai Februari. Bulan Maret-April dan September-Oktober merupakan periode peralihan/transisi (*pancaroba*) antara kedua musim tersebut; yaitu bulan Maret-April merupakan periode peralihan dari musim kering ke musim hujan dan bulan September-Oktober merupakan periode peralihan dari musim hujan ke musim kering.

Berdasarkan sistem klasifikasi iklim yang dibuat oleh Oldeman (1975), wilayah studi memiliki tipe iklim C1 yang dicirikan oleh jumlah bulan basah (curah hujan > 200 mm) selama 5 bulan berturut-turut, yaitu Mei s/d September dan bulan kering (curah hujan < 100 mm) berlangsung selama 1 bulan, yaitu November; dengan panjang periode pertumbuhan 11 bulan (Desember-Oktober). Menurut sistem klasifikasi iklim Schmidt-Ferguson (1951), wilayah studi mempunyai tipe iklim B; yaitu daerah basah dengan vegetasi hutan hujan tropik yang dicirikan oleh rata-rata bulan kering (curah hujan < 60 mm) sebesar 1,5 bulan dan rata-rata bulan basah (curah hujan > 100 mm) sebesar 9,0 bulan dengan nilai Q 17,0%.

Wilayah studi dinyatakan sebagai wilayah beriklim sangat basah atau mirip dengan daerah *perhumid*. Penciri utama iklim di wilayah ini adalah curah hujan yang tinggi rata-rata sebesar 3.290 mm. Puncak curah hujan terjadi dalam bulan Juni/Julai (rata-rata 563–663 mm), sedangkan bulan November merupakan bulan terkering dalam setahun dengan curah hujan rata-rata sebesar 74 mm. Selama setahun terjadi 220 hari hujan dengan sebaran nilai bulanan mulai dari yang terendah 11 hari hujan dalam bulan November hingga tertinggi 25-26 hari hujan dalam bulan Juni dan Juli

Kualitas/karakteristik Satuan Lahan

Karakteristik Fisik Satuan Lahan

Kualitas/karakteristik fisik Satuan Lahan yang diuraikan adalah drainase tanah, tekstur tanah, kedalaman efektif (solum tanah), kelerengan, keadaan erosi, dan singkapan batuan adalah sebagai berikut:

Drainase tanah terdiri atas drainase baik dan drainase agak buruk. Drainase tanah baik yaitu air dapat mudah meresap ke dalam massa tanah tetapi tidak secara cepat. Air tanah pada umumnya sangat dalam. Ciri yang dapat diketahui di lapangan, yaitu tanah berwarna homogen tanpa bercak atau karatan besi dan mangan serta warna agley (reduksi). Sedangkan Drainase agak buruk yaitu air meresap secara lambat sehingga tanah basah sampai kedalaman yang tidak dalam. Drainase tanah ini akan berpengaruh pada tanaman yang kurang tahan air, kecuali dengan pembuatan drainase. Ciri yang dapat diketahui yaitu tanah berwarna homogen serta warna gley (reduksi) pada lapisan sampai > 25 cm.

Tekstur tanah umumnya terdiri atas kasar, sedang sampai agak halus. Tekstur tanah yang berukuran kasar terdapat pada jenis tanah Regosol (Psammets) sedangkan tekstur sedang sampai agak halus dijumpai pada tanah Gleisol (Aquents), Litosol (Orthents), Kambisol (Udepts), Molisol (Udols) dan Podsolik (Udults). Klasifikasi Tanah menurut Subardja *et al.* (2014) dan Soil Survey Staff (2014).

Kedalaman efektif tanah adalah kedalaman dimana perakaran tanaman masih bisa masuk ke dalam tanah. Kedalaman efektif yang di temukan di daerah Penelitian yaitu sangat dangkal sampai dalam. Hal ini ditunjukkan dengan ke dalam solum tanah yang ditemukan sangat dangkal sampai dalam.

Umumnya kelerengan yang ditemukan termasuk datar sampai sangat curam. Kelerengan yang dapat disarankan untuk pengembangan pertanian berkisar dari 0-3 %, 3-8 %, 8-15 %, dan 15-30 %. Sedangkan kelerengan > 30 % sebaiknya dibiarkan untuk konservasi.

Erosi yang ditemukan pada kondisi penggunaan lahan tersebut terjadi akibat dari pengaruh manusia melalui pembukaan hutan, pembakaran. Hal ini mengakibatkan timbulnya lahan-lahan kritis yang dijumpai di daerah Penelitian.

Kondisi umum daerah Penelitian untuk Kecamatan Leitimur Selatan singkapan batuan yang ditemukan berdasarkan hasil pengamatan lapangan menyebar pada alur alur sungai musiman sehingga tidak menjadi penghambat untuk pengembangan pertanian di wilayah tersebut.

Kualitas/Karakteristik Kimia Satuan Lahan

Sifat-sifat kimia tanah yang dinilai di daerah penelitian meliputi reaksi tanah (pH), Kapasitas Tukar Kation (KTK), Kejenuhan Basa (KB), dan Kandungan C-Organik yang menggambarkan kondisi retensi dan ketersediaan hara di daerah penelitian adalah sebagai berikut :

pH tanah menunjukkan bahwa reaksi tanah-tanah berkisar dari pH 5,0-6,0 atau bereaksi masam sampai agak masam. Tanaman pertanian umumnya akan tumbuh dan berkembang dengan baik pada kisaran pH 5,5 sampai 6,5 karena pada pH demikian unsur hara esensial tersedia untuk memenuhi kebutuhan tanaman.

KTK berkisar dari sangat rendah (2,7 me/100 g) sampai rendah (13,7 me/100g). Tanah-tanah dengan KTK tinggi akan lebih banyak mengadsorbsi kation basa

dibanding tanah dengan KTK rendah. Adsorbsi berlangsung di permukaan koloid tanah, dan kation-kation yang teradsorbsi akan menjadi kation dapat ditukar.

Nilai KB tanah-tanah umumnya berkisar dari sangat rendah (5,6 %) sampai sangat tinggi (78,9 %). Tanah-tanah di daerah datar didominasi oleh KB sangat tinggi. Sedangkan tanah-tanah pada daerah perbukitan dan pegunungan didominasi oleh KB sangat rendah sampai rendah.

Tanah-tanah dengan KB rendah umumnya bereaksi masam dan tingkat kesuburannya rendah. Untuk meningkatkan kesuburan tanah-tanah demikian maka selain aplikasi bahan organik, juga diperlukan aplikasi kapur pertanian. Dalam hal ini bahan organik akan meningkatkan nilai KTK tanah sedangkan kapur akan meningkatkan pH dan menambah konsentrasi kation-kation basa terutama Ca dan Mg.

Kandungan Bahan Organik termasuk sangat rendah (0,64 %) sampai sangat tinggi (7,9 %). Kandungan bahan organik sangat rendah dijumpai pada tanah-tanah yang sudah mengalami kehilangan lapisan atas akibat terkikis (erosi). Sedangkan kandungan bahan organik tinggi ditemukan pada tanah-tanah yang lapisan permukaan belum mengalami pengikisan.

Status Kesuburan Tanah

Parameter-parameter sifat kimia tanah hasil analisis laboratorium yang digunakan untuk menilai tingkat dan status kesuburan tanah daerah Penelitian penelitian sesuai dengan kriteria yang digunakan dari PPT/P3MT (1981).

Penilaian Sifat Kimia untuk enam contoh kesuburan tanah di daerah penelitian adalah sebagai berikut: pH tanah masam hingga Agak masam (5,0 -6,0), C-organik rendah hingga sangat tinggi (0,64 -7,9 %), N-total sangat rendah hingga rendah (0,09-0,25 %), P tersedia (Bray I) sangat rendah hingga rendah (0,0-12,4 ppm), Ca sangat rendah hingga sedang (0,0-8,9 me/100 g), Mg sangat rendah hingga tinggi (0,2-4,9 me/100 g), K sangat rendah hingga sedang (0,0-0,3 me/100 g), Na sangat rendah hingga rendah (0,0-0,1 me/100g), KTK rendah (2,7-13,7 me/100 g), KB sangat rendah hingga sangat tinggi (5,6-78,9 %).

Untuk menilai status kesuburan tanah hanya digunakan parameter KTK (cmol/kg), KB (%), Bahan Organik (%) dan P₂O₅ ppm. Penilaian status kesuburan tanah menggunakan kriteria status kesuburan tanah dari PPT/P3MT (1981) yang dilakukan pada setiap satuan lahan. Kondisi status kesuburan tanah berkisar dari sangat rendah (SR), rendah (R), hingga sedang (S).

Di dalam penilaian kandungan unsur hara tersebut, maka tanah-tanah yang termasuk penilaian sangat rendah hingga rendah tidak memberikan potensi yang baik bagi usaha pertanian. Tanah-tanah ini membutuhkan penambahan unsur hara agar tercapai produksi yang maksimal atau dengan kata lain, tanaman akan memberikan respon yang sangat baik terhadap pemupukan unsur bersangkutan. Dalam hal ini perlu juga diperhatikan keseimbangan unsur-unsur hara yang lain, karena walaupun kandungan unsur hara N, P, dan K cukup

di dalam tanah bagi pertumbuhan dan produktifitas tanaman secara maksimal, akan tetapi jika keseimbangan unsur-unsur hara lain kurang, maka produksi tanaman tidak dapat mencapai seperti yang diharapkan.

Kelas Kesesuaian Lahan Kecamatan Leitimur Selatan

Penilaian kesesuaian lahan menggunakan Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Djaenudin *et al.*, 2011). Pada Penelitian ini klasifikasi kesesuaian lahan disusun sampai tingkat **Sub kelas** berdasarkan kualitas dan karakteristik lahan yang merupakan faktor pembatas terberat.

Jenis komoditas yang dianalisis untuk daerah Penelitian Kecamatan Leitimur Selatan sebanyak empat jenis tanaman perkebunan (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis Komoditas Tanaman Pertanian yang Dianalisis di Kecamatan Leitimur Selatan

Komoditas	Jenis Tanaman
Kelompok Tanaman Perkebunan	Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)
	Kakao (<i>Theobroma cacao</i>)
	Cengkeh (<i>Eugenia aromatica</i>)
	Pala (<i>Myristika fragran</i> HOUTT)

Hasil penilaian klasifikasi kesesuaian lahan untuk setiap jenis/kelompok tanaman di daerah Penelitian tertera pada Tabel 2.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa di daerah penelitian hanya ditemukan kelas kesesuaian lahan, yaitu:

Kelas S3 (Hampir sesuai), dan kelas N (tidak sesuai), dengan faktor pembatas yang disajikan pada Tabel 3.

Usaha Perbaikan Faktor Pembatas (Improvement)

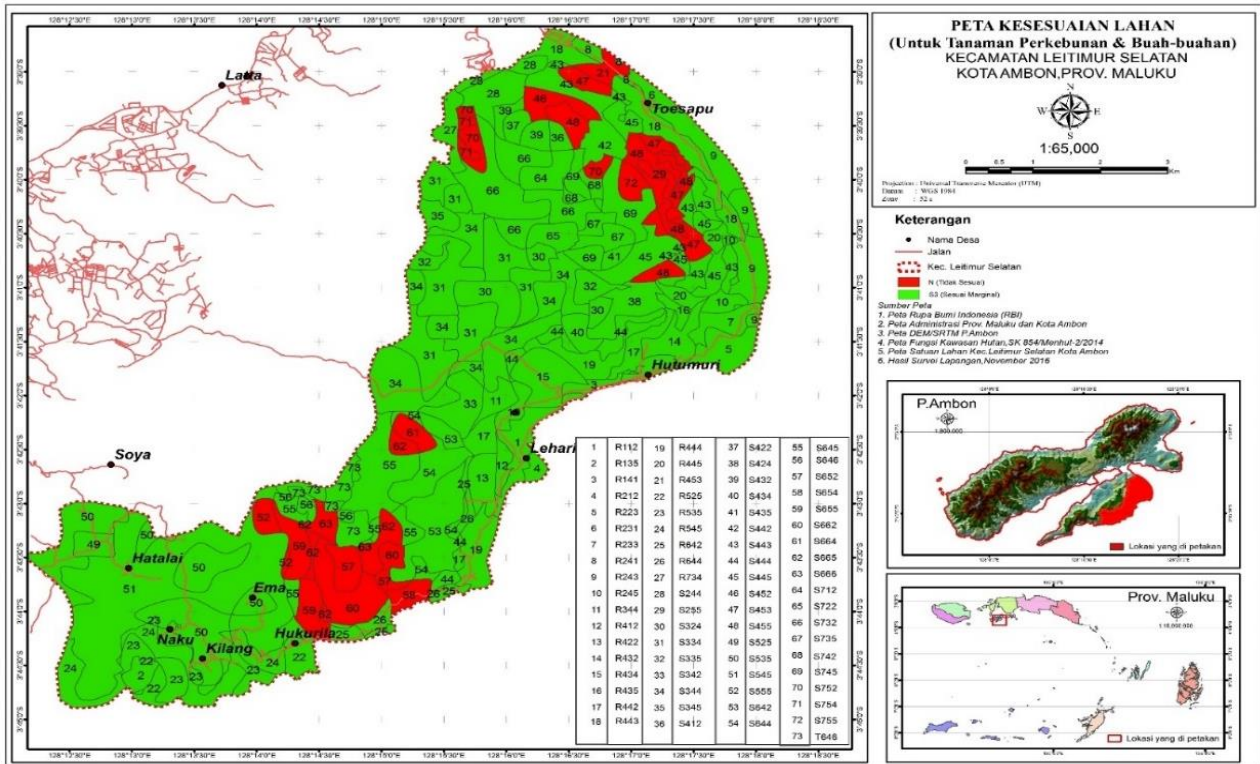
Di daerah Penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 Bergantung peranan faktor pembatas pada masing-masing sub kelas, kemungkinan kelas kesesuaian lahan yang dihasilkan ini dapat diperbaiki dan ditingkatkan kelasnya sesuai dengan input atau masukan yang diperlukan.

Komoditas Perkebunan Potensial di Kecamatan Leitimur Selatan

Berdasarkan penilaian kelas kesesuaian lahan terhadap kelompok tanaman perkebunan : Kelapa, Coklat, Cengkeh, dan Pala, maka dapat diketahui bahwa kelompok komoditas tanaman perkebunan yang dinilai memiliki kelas kesesuaian lahan S3 (sesuai marginal) adalah seluas 4.146 Ha atau 86,7 %, dan N (tidak sesuai) adalah seluas 636 Ha atau 13,3 %. Untuk kelas kesesuaian lahan S1 (sangat Sesuai) dan S2 (cukup Sesuai) tidak diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi topografi lebih banyak didominasi oleh bentuk lahan perbukitan sampai bergunung dengan kemiringan lereng curam sampai sangat curam (30 – > 45 %). Bila dibandingkan dengan kondisi topografi datar sangat kecil, sehingga lerenglah yang menjadi faktor pembatas selain pembatas yang lain untuk pengembangan pertanian pada wilayah kecamatan tersebut.

Tabel 2. Kelas Kesesuaian Lahan Komoditas Perkebunan di Kecamatan Leitimur Selatan

No.	Kelompok Komoditas	Kesesuaian Lahan	Satuan Lahan
1.	Kelapa dan Pala	S3na	R112, R135, R212, R223, R231, R233, R412, R422, R432, R434, R435, R525, R535, S324, S334, S335, S412, S422, S424, S432, S434, S435, S525, S535, S712, S722, S732, S735
		S3na, eh	R141, R241, R243, R245, R344, R442, R443, R444, R445, R545, R642, R644, S244, S342, S344, S345, S442, S443, S444, S445, S545, S642, S644, S645, S646, S742, S745, T646
		N	R453, S255, S452, S453, S455, S555, S652, S654, S655, S662, S664, S665, S666, S752, S754, S755
2.	Kakao dan Cengkeh	S3wa	R112
		S3wa,na	R212, R412, R422, R432, R434, R435, R525, R535, R734, S324, S334, S335, S412, S422, S424, S432, S434, S435, S525, S535, S712, S722, S732, S735
		S3wa,na,eh	R141, R344, R442, R443, R444, R445, R545, R642, R644, S342, S344, S345, S442, S443, S444, S445, S545, S642, S644, S645, S646, S742, S745, T646
		S3wa,rc,na	R223, R231, R233
		S3,wa,rc,na,eh	R241, R243, R245, S244
		N	R453, S255, S452, S453, S455, S555, S652, S654, S655, S662, S664, S665, S666, S752, S754, S755



Gambar 1. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Perkebunan Kecamatan Leitimur Selatan

Tabel 3. Jenis Usaha Perbaikan Kualitas/Karakteristik Lahan Aktual Untuk Menjadi Potensial Menurut Tingkat Pengelolaannya Di Daerah Penelitian

No.	Kualitas/Karakteristik Lahan	Jenis Usaha Perbaikan	Tingkat pengelolaan
1.	Ketersediaan air (wa) - Curah hujan/tahun - Curah hujan pada masa pertumbuhan	Pengairan/Irigasi Pengairan/Irigasi	Sedang, tinggi Sedang, tinggi
2.	Media perakaran (rc) - Tekstur - Bahan kasar - Kedalaman efektif	Tidak dapat dilakukan Tidak dapat dilakukan	-
3.	Ketersediaan hara (na) - N total - K tersedia - P ₂ O ₅ tersedia	Pemupukan	Rendah, sedang, tinggi
4.	Bahaya erosi (eh) - Kemiringan lereng	Usaha pengurangan laju erosi, pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, penanaman tanaman penutup tanah.	Sedang, tinggi

Keterangan: Tingkat pengelolaan rendah: Pengelolaan dapat dilakukan oleh petani dengan biaya yang relatif rendah; Tingkat pengelolaan sedang: Pengelolaan dapat dilakukan oleh petani tingkat menengah, memerlukan modal menengah dan teknik pertanian sedang; Tingkat pengelolaan tinggi: Pengelolaan hanya dapat dilakukan dengan modal yang relatif besar, umumnya dilakukan oleh pemerintah atau perusahaan besar atau menengah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan, terhadap beberapa komoditas perkebunan di Kecamatan

Leitimur Selatan, maka beberapa hal yang disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis kesesuaian lahan menunjukkan bahwa tanaman kelapa dan pala dapat dilakukan penanaman

tumpangsari secara bersama-sama, begitu juga untuk tanaman kakao dan cengkeh.

2. Komoditas tanaman perkebunan yang dinilai memiliki kelas kesesuaian lahan S3 (sesuai marginal) adalah seluas 4.146 Ha atau 86,7 %, dan N (tidak sesuai) adalah seluas 636 Ha atau 13,3 %.
3. Faktor pembatas fisik lahan yaitu kedalaman tanah, tekstur tanah, dan Kemiringan lereng. Kemiringan lereng dan solum tanah perlu mendapat perhatian serius dalam pengelolaan lahan wilayah Kecamatan Leitimur Selatan. Mengatasi faktor pembatas kemiringan lereng maka diperlukan pemecahan sebagai berikut: mengatur pola konservasi pada daerah berlereng sesuai tipe penggunaan lahannya, terutama pola-pola konservasi vegetatif, seperti penanaman menurut kontur. Untuk areal lahan yang di dominasi faktor pembatas kedalaman tanah dan singkapan batuan tetap di hutankan atau dipertahankan kondisi alaminya.
4. Faktor Pembatas Kimia terutama hara tersedia seperti: N Total. Untuk mengatasi kondisi kekurangan unsur hara N di dalam tanah maka dapat dilakukan dengan jalan pemupukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor. 36p
- Laimeheriwa, S. 2013. Kondisi Iklim Kota Ambon. *Dalam* Dokumen ANDAL Pembangunan Ambon Water Front City di Zone 7 Kota Ambon oleh PT. Karya Unggulan Gemilang, Ambon.
- Laimeheriwa, S. 2014. Analisis tren perubahan curah hujan pada tiga wilayah dengan pola hujan yang berbeda di Provinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian* 10: 71-78.
- Oldeman, L.R. 1975. An Agroclimatic Map of Java. *Contr. Centr. Res. Inst. Agric.*, 17, Bogor. 22p+map.
- PPT. 1981. Term of Reference Survei Kapabilitas Tanah. Proyek Penelitian Penunjang Transmigrasi P3MT. Bogor.
- Suparka, S., J. Sopaheluwakan dan S. Siregar. 1984. Geologi Tinjau Daerah Leitimor, Ambon. Laporan Penelitian No. 04/LGPN/1984, Lembaga Geologi dan Pertambangan Nasional. LIPI. 29 h + lampiran-lampiran.
- Soil Survey Staff. 2014. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi Ketiga, 2015. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Subardja, D., S. Ritung, M. Anda, Sukarman, E. Suryani, dan R.E. Subandiono. 2014. Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 22 hal.
- Vebeeck dan van den Bosh, 1898. Geologische Kaart Van Ambon Schaal 1 : 100.000.