

Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu Kabupaten Sumba Timur

Evaluation of land suitability of plantation in Nggaha Ori Angu District, Sumba Timur Regency

Umar Bin Muhammad Soud¹, Uska Peku Jawang², Yonce M. Killa³

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
email: ¹umarbinmuhammadsoud@gmail.com, ²uska@unkriswina.ac.id, ³yoncekilla7@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan terhadap komoditas perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Juli - Oktober 2020. Dengan menggunakan metode analisis pencocokan (Matching), persyaratan tumbuh tanaman dan dilakukan metode overlay menggunakan extension modelbuilder. Kelas kesesuaian lahan untuk komoditas perkebunan kemiri adalah S1 (sangat sesuai) dengan luas 27.889,203 ha atau (64,52 %), S2 (cukup sesuai) dengan luas 15.238,136 ha atau (35,25 %), dan N (tidak sesuai) 8,4 ha atau (0,02 %). Komoditas jambu mete dengan kesesuaian lahan S1 (sangat sesuai) dengan luas 7.676,022 ha atau (17,75 %), S2 (cukup sesuai) dengan luas 35.453,526 ha atau (82,02 %), dan N (tidak sesuai) 9,1 ha atau (0,03 %). Komoditas kelapa dengan kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) dengan luas 21.445,633 ha atau (49,61 %), S3 (sesuai marginal) dengan luas 21.683,66 ha atau (50,16 %), dan N (tidak sesuai) 9,4 ha atau (0,03 %).

Kata kunci: Karakteristik lahan, komoditas perkebunan, evaluasi kesesuaian lahan.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the suitability of land for plantation commodities in Nggaha Ori Angu District, East Sumba Regency. This research be conducted from July to October 2020. By using the matching analysis method by comparing the characteristics of the land, plant growth requirements and an overlay method using the extension model builder. Land suitability classes for candlenut plantation commodities are S1 (very suitable) with an area of 27,889,203 ha or (64.52%), S2 (sufficiently suitable) with an area of 15,238,136 ha or (35.25%), and N (unsuitable) 8,4 ha or (0.02 %). Cashew commodity with land suitability S1 (very suitable) with an area of 7,676,022 ha or (17.75%), S2 (quite suitable) with an area of 35,453,526 ha or (82.02%), and N (not suitable) 9,1 ha or (0.03 %). Coconut commodity with land suitability S2 (quite suitable) with an area of 21,445,633 ha or (49.61%), S3 (according to marginal) with an area of 21,683.66 ha or (50.16%), and N (not suitable) 9,4 ha or (0.03 %).

Keywords: Land characteristics, plantation commodities, evaluation of land suitability.

PENDAHULUAN

Pembangunan wilayah dapat terlaksanakan dengan baik apabila pemanfaatan lahan yang tersedia dapat dikelola dan dimanfaatkan secara maksimal. Besarnya kebutuhan terhadap komoditas perkebunan dalam pemenuhan masyarakat serta pemanfaatan lahan yang tidak seharusnya. Alih fungsi lahan yang

tidak sesuai dapat menurunkan hasil dari sektor perkebunan disuatu wilayah tersebut. Menurut Prasetyo dan Suriadikarta, (2006) pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan kesesuaian lahan dapat menghambat proses bercocok tanam yang dilakukan dan pada akhirnya dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya gagal panen. Sektor perkebunan merupakan salah satu sektor yang produktivitasnya sangat berperan terhadap perubahan dan perkembangan wilayah. Menurut Jawang dkk. (2018) pembangunan suatu wilayah yang terarah dan berjalan dengan baik, perlu dilakukan pengembangan wilayah tersebut dengan memperhatikan ketersediaan sumber daya yang ada.

Sektor perkebunan sangat berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi wilayah. Wilayah dapat berkembang bila terdapat sektor perkebunan yang produktivitasnya mampu mendorong perkembangan ekonomi wilayah dan sektor lainnya (Hidayat 2014, lihat Jawang dkk., 2018). Salah satu sektor yang membantu perekonomian masyarakat untuk pembangunan ekonomi wilayah Nggaha Ori Angu adalah sektor perkebunan. Hal ini terkhusus dibidang perkebunan terlihat dari Badan Pusat Statistik Sumba Timur (2016) komoditas perkebunan yang produktivitasnya dapat membantu perekonomian masyarakat di Kecamatan Nggaha Ori Angu adalah kemiri, jambu mete, dan kelapa. Kemiri dengan luas tanam 151 ha dengan produktivitas 51 ton/tahun, jambu mete dengan luas tanam 155 ha dengan produktivitas 31 ton/tahun, dan kelapa dengan luas tanam 85 ha dengan produktivitas 33.33 ton/tahun. Walaupun demikian perhatian pada perkebunan masih sangat terbatas, disebabkan output budidaya hanya pada pemenuhan konsumsi petani. Jika dibandingkan dengan hasil perkebunan untuk wilayah lain masih sangat tertinggal hasil produksi komoditas perkebunan. Rendahnya hasil perkebunan disebabkan kurangnya pemanfaatan lahan wilayah. Dalam pengembangan wilayah belum secara optimal.

Rendahnya pendapatan hasil pekerbenunan disebabkan kurangnya pemanfaatan dan pengembangan lahan yang optimal. Dapat diketahui bahwa komoditas perkebunan memiliki nilai jual ekonomi yang tinggi baik tingkat lokal, nasional maupun internasional. Penyebabnya meningkatnya harga jual karenan kebutuhan bahan baku industri yang terus meningkat dan kebutuhan konsumen terhadap hasil industri perkebunan yang meningkat. Suryani dkk. (2015), menyatakan bahwa perlunya pengembangan secara optimal sumber daya lokal yang tersedia dengan potensi ekonomi yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman perkebunan dapat dilihat dari karakteristik lahan, lahan yang sesuai maka hasil produksinya tinggi. Lahan sangat berpengaruh menentukan ketersediaan unsur hara yang sangat diperlukan oleh tanaman, karena setiap tanaman memiliki kebutuhan yang berbeda. Evaluasi lahan dapat diketahui dimana tanaman dapat tumbuh dengan optimal dan mengetahui faktor pembatas lahan tersebut yang nantinya akan berpengaruh pada penurunan produksi, sehingga dilakukan penekanan terhadap faktor pembatas, serta memperbaiki kondisi lahan supaya bisa meningkatkan produksi tanaman (Rabia, 2012). Penilaian kesesuaian lahan dapat memberikan informasi tentang kendala dan peluang penggunaan lahan dan berfungsi sebagai panduan dalam pemanfaatan sumber daya lahan secara optimal, sehingga informasi ini dapat menjadi syarat untuk perencanaan dan pengembangan penggunaan lahan (Ayorinde dkk., 2015).

Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan kelas kesesuaian lahan terhadap tanaman perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu Kabupaten Sumba Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan diwilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu Kabupaten Sumba Timur pada bulan Juli sampai Oktober 2020 dengan metode penelitian yang digunakan antara lain: Dengan metode matching dengan panduan kelas kesesuaian lahan (Djaenudin dkk., 2003). Alat bantu analisis spasial yaitu Arview

GIS ver. 3.2 dan QGIS ver 2.8.9. Evaluasi kesesuaian lahan dengan tujuan untuk memperoleh kebutuhan sumber daya biofisik lahan (iklim dan tanah) tanaman perkebunan dengan penentuan kelas kesesuaian lahan dengan metode pencocokan karakter lahan dan persyaratan tumbuh komoditas perkebunan (Djaenudin dkk, 2003).

Overlay merupakan salah satu metode yang dilakukan dengan cara meletakkan sebuah peta beserta seluruh atribut di dalamnya di atas sebuah peta lain untuk kemudian ditampilkan hasilnya (Susetyo, & Wijaya, 2017). Data fisik lahan diperoleh dengan cara mengumpulkan data-data sekunder dan primer. Data sekunder diambil dari peta kelerengan, peta jenis tanah, peta penggunaan lahan, dan peta ketinggian tempat diperoleh dari halaman geospasial untuk negeri. Sedangkan data primer diperoleh langsung dari sumbernya baik data/fakta lapangan maupun analisis laboratorium berdasarkan teknik penentuan sampel secara purposive sampling diperoleh 24 titik sampel, lihat penelitian Y. Nasution dkk. (2020), dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L) Di Kecamatan Tano Tombangan Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan” dengan metode purposive sampling. Variabel iklim yaitu suhu ($^{\circ}\text{C}$) berdasarkan persamaan Braak (Djaenudin dkk, 2003) dan curah hujan tahunan (mm), variabel tanah yaitu drainase, kedalaman efektif (cm), tekstur, bahan kasar (%), KTK liat (cmol/kg), pH H₂O, C-Organik, Lereng (%), dan batuan permukaan. Karakter tanah di uji di Laboratorium Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. Teknik penentuan kelas kesesuaian lahan dengan model builder, dengan presentase iklim 50% dan tanah 50%. Pemetaan kelas kesesuaian lahan dengan model builder pada aplikasi Arview ver3.2, dan pembuatan peta dengan QGIS ver 2.8.9.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lahan

Secara geografis wilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu memiliki luas wilayah 286.4 Km² atau 28.640 hektar dengan letak yang umumnya disepanjang wilayah tengah bagian barat Sumba Timur yang terdiri dari 8 desa yaitu Desa Tandulajangga, Prai Hambuli, Praipaha, Prai Karang, Maka Menggit, Tana Tuku, Pulu Panjang dan Ngadu Langi. Secara administratif wilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu berbatasan sebelah utara dengan Kecamatan Haharu dan Kecamatan Kanatang, sebelah selatan dengan Kecamatan Katala Hamu Lingu dan Tabundung, sebelah timur dengan Kecamatan Kota Waingapu, sebelah barat dengan Kecamatan Lewa.

Kecamatan Nggaha Ori Angu memiliki karakteristik lahan yang beragam, memiliki topografi dari landai hingga curam, iklim dan tanah. Rata-rata suhu udara wilayah ini dari 21,7 $^{\circ}\text{C}$ – 27,7 $^{\circ}\text{C}$, curah hujan wilayahnya rata-rata per tahun berkisar dari pada 855 – 1.440 mm/thn dengan 4 bulan basah, 3 bulan lembab dan 5 bulan kering.

Kondisi tanah wilayah ini sangat beragam yaitu inceptisols, entisols, andisols, dan mollisols dengan sifat tanahnya beragam yaitu memiliki kondisi drainasenya sangat terhambat, kelas tektur tanah yaitu liat dan lempung berliat. Sebaran kedalaman solum dari > 100 – 30 cm, bahan kasar yang tersedia pada lahan dari sedikit hingga sedang dengan presentase 0-20%. Keadaan retensi hara wilayah dengan nilai KTK dari rendah sampai tinggi dengan rentang nilai 13.541 – 64.427 cmol/kg, ketersediaan C-Organik dalam tanah dari tinggi sampai sangat tinggi dengan presentase rentang nilai 0.2 % – 5.1 % dan keadaan pH tanah dari agak masam, hingga netral dengan nilai pH 4.9 – 8.1. Batuan permukaan yang tersebar dipermukaan tanah dengan presentase dari 0% - 55%, terdapat 7 penutup lahan yaitu pemukiman, sawah, hutan, padang rumput, perkebunan, semak belukar, dan tanah ladang, penutupan lahan wilayah didominasi oleh Hutan yaitu 17,606.49 ha atau 47.80% luas wilayah. Luasan ketersediaan lahan pengembangan komoditas dominan

perkebunan yaitu 13,186.76 ha atau 35.8% dari total wilayah. Hasil pengukuran pada karakteristik wilayah, panduan klasifikasi berdasarkan modifikasi (Djaenudin dkk, 2003) terlampir pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik lahan Kecamatan Nggaha Ori Angu

Parameter	Nilai Hasil Pengukuran
Iklim (cc)	
1. Suhu (°C)	21,7-27,7
2. Curah Hujan (mm/thn)	810-1989
Tanah (sc)	
1. Drainase	Sangat terhambat
2. Tekstur	Halus dan agak halus
3. Bahan Kasar (%)	0-20
4. Kedalaman tanah(cm)	>100-30
5. KTK (cmol/kg)	13,54-64,43
6. C-Organik (%)	0,25-5,10
7. pH H ₂ O	4,9-8,1
8. Lereng (%)	0-40
9. Batuan Permukaan (%)	0-55

Sumber: Hasil olah data, 2020

Komoditas Perkebunan

Komoditas perkebunan adalah komoditas yang memiliki nilai jual tinggi dan dapat membantu perekonomian di suatu wilayah. Sitorus dkk. (2014), menyatakan bahwa komoditas yang produktivitasnya baik merupakan komoditas yang layak baik secara fisik (iklim dan tanah), sosial ekonomi dan kelembagaan untuk dikembangkan disuatu wilayah.

Terdapt 9 komoditas perkebunan yang di kembangkan di Kecamatan Nggaha Ori Angu. Dari kesembilan komoditas perkebunan terdapat beberapa komoditas yang memiliki jumlah produksinya yang tinggi dan yang terendah, maupun luas panen. Berdasarkan data luas panen dan produksi, di Kecamatan Nggaha Ori Angu Dalam Angka terlihat pada Tabel 1. Dari data luas panen komoditas perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu diperoleh bahwa luas panen terbesar yaitu komoditas jambu mete luasnya 153 ha dan luas panen terendah yaitu komoditas cengekeh luasnya 1 ha. Jika diperhatikan bahwa hasil produksi komoditas perkebunan di wilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu masih sangat rendah bila dibanding hasil perkebunan di wilayah Kabupaten lain di Indonesia. Penyebabnya rendahnya hasil tanaman perkebunan karena kurangnya pemanfaatan lahan yang sesuai. Dalam rangka pengembangan wilayah maka diperlukan fokusnya pengembangan komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan memiliki daya saing tinggi.

Dari 9 komoditas perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu berdasarkan rata-rata luas panen dan hasil produksi selama 5 tahun dari 2016 – 2020.

Kelas Kesesuaian Lahan

Berdasarkan hasil produksi komoditas perkebunan dan nilai luas panen selanjutnya dilakukan evaluasi dan sebaran tingkat kelas kesesuaian lahan komoditas perkebunan terpilih. Evaluasi kesesuaian lahan hanya pada 3 komoditas terpilih berdasarkan tingkat nilai luas panen komparatif dan kompetitif.

Berdasarkan hasil pemetaan 3 komoditas perkebunan, diperoleh bahwa tingkat kelas kesesuaian lahan di wilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu kelas sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2). Sehingga pengembangan ketiga komoditas perkebunan sangat didukung oleh sumber daya lahan yang cukup. Kelas kesesuaian lahan komoditas perkebunan terlihat pada Tabel 3, 4, dan 5, kemudian dicocokkan dengan karakteristik wilayah Kecamatan Nggaha Ori Angu, sehingga diperoleh kelas kesesuaian lahan masing-masing komoditas perkebunan terpilih.

Tabel 2. Rata-rata luas tanam dan produksi komoditas perkebunan di Kecamatan Nggaha Ori Angu periode 2016 – 2020.

No	Komoditi	Kecamatan Nggaha Ori Angu		
		Luas Areal (ha)	Rata-rata Produksi (kw/ha)	Produksi (ton)
1	Kelapa	85	3,29	28
2	Kopi	35	2,86	10
3	Kakao	6	1,67	1
4	Jambu Mete	153	1,96	30
5	Kemiri	136	3,82	52
6	Pinang	43	2,79	12
7	Sirih	44	2,27	10
8	Kapuk	51	2,16	11
9	Cengkeh	1	4	0,4

Sumber: Kecamatan Nggaha Ori Angu Dalam Angka

Tabel 3 Rentang kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kemiri untuk masing-masing karakteristik lahan dari 24 titik observasi

Parameter	Karakteristik Lahan Nilai Hasil Pengukuran	Aktual			
		S1	S2	S3	N
Iklim (cc)					
1. Suhu (°C)	21,7 - 27,7	√	√		
2. Curah Hujan (mm/thn)	810 – 1989		√		
Tanah (sc)					
1. Drainase	Sangat terhambat				√
2. Tekstur	Halus dan agak halus	√	√		
3. Bahan Kasar (%)	0-20	√	√	√	
4. Kedalaman tanah(cm)	>100 – 30	√	√	√	√
5. KTK (cmol/kg)	13,54 – 64,43	-	-	-	-
6. C-Organik (%)	0,25 – 5,10	√			
7. pH H2O	4.9 – 8.1	√	√		
8. Lereng (%)	0 – 40	√	√	√	
9. Batuan Permukaan (%)	0 – 55	√	√	√	√
Kelas Kesesuaian Lahan Aktual		N (sc1,4,9)			
Kelas Kesesuaian Lahan Potensial		S3 (sc2,3,6,7,8)			

Sumber: hasil olah data, 2020

Keterangan: Penentuan faktor pembatas untuk karakteristik lahan berdasarkan (Djaenudin dkk., 2003).

Tabel 4 Rentang kelas kesesuaian lahan aktual komoditas jambu mete untuk masing-masing karakteristik lahan dari 24 titik observasi

Karakteristik Lahan		Aktual			
Parameter	Nilai Hasil Pengukuran	S1	S2	S3	N
Iklm (cc)					
1. Suhu (°C)	21,7 - 27,7	√	√		
2. Curah Hujan (mm/thn)	810 – 1989		√		
Tanah (sc)					
1. Drainase	Sangat terhambat				√
2. Tekstur	Halus dan agak halus	√			
3. Bahan Kasar (%)	0-20	√	√		
4. Kedalaman tanah(cm)	>100 – 30	√	√	√	√
5. KTK (cmol/kg)	13,54 – 64,43	-	-	-	-
6. C-Organik (%)	0,25 – 5,10	√			
7. pH H ₂ O	4.9 – 8.1	√	√	√	
8. Lereng (%)	0 – 40	√	√	√	√
9. Batuan Permukaan (%)	0 – 55	√	√	√	√
Kelas Kesesuaian Lahan Aktual		N (sc1,4,9)			
Kelas Kesesuaian Lahan Potensial		S3 (sc2,3,6,7,8)			

Sumber: hasil olah data, 2020

Keterangan: Penentuan faktor pembatas untuk karakteristik lahan berdasarkan (Djaenudin dkk., 2003).

Tabel 5 Rentang kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kelapa untuk masing-masing karakteristik lahan dari 24 titik observasi

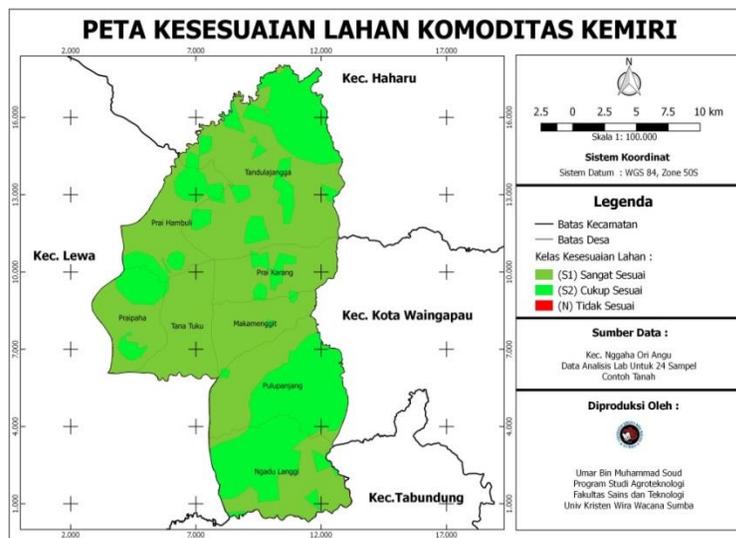
Karakteristik Lahan		Aktual			
Parameter	Nilai Hasil Pengukuran	S1	S2	S3	N
Iklm (cc)					
1. Suhu (°C)	21,7 - 27,7	√	√		
2. Curah Hujan (mm/thn)	810 – 1989			√	
Tanah (sc)					
1. Drainase	Sangat terhambat				√
2. Tekstur	Halus dan agak halus	√			
3. Bahan Kasar (%)	0-20	√	√		
4. Kedalaman tanah(cm)	>100 – 30	√	√	√	√
5. KTK (cmol/kg)	13,54 – 64,43	-	-	-	-
6. C-Organik (%)	0,25 – 5,10	√			
7. pH H ₂ O	4.9 – 8.1	√	√	√	
8. Lereng (%)	0 – 40	√	√	√	√
9. Batuan Permukaan (%)	0 – 55	√	√	√	√
Kelas Kesesuaian Lahan Aktual		N (sc1,4,9)			
Kelas Kesesuaian Lahan Potensial		S3 (cc2, sc1,4,8,9)			

Sumber: hasil olah data, 2020

Keterangan: Penentuan faktor pembatas untuk karakteristik lahan berdasarkan (Djaenudin dkk., 2003).

Komoditas Kemiri

Berdasarkan pencocokan karakteristik lahan Kecamatan Nggaha Ori Angu dan syarat tumbuh komoditas perkebunan terpilih. Secara aktual komoditas kemiri memiliki kelas kesesuaian lahan S1, S2 dan N, dengan sub kelas kesesuaian lahan S3(sc1,4,8,9). Berdasarkan sub kelas kesesuaian lahan, diperoleh faktor pembatasnya adalah keadaan drainase yang sangat lambat dan kedalaman solum. Peta kelas kesesuaian lahan kemiri dapat dilihat pada Gambar 1. Setiap kelas kesesuaian lahan tanaman kemiri memiliki luasnya masing- masing yaitu kelas S1 (sangat sesuai) dengan luas 27.889,203 ha atau (64,52 %), S2 (cukup sesuai) dengan luas 15.238,136 ha atau (35,25 %), dan kelas N (tidak sesuai) 8,4 ha atau (0,02 %). Perbaikan faktor pembatas batuan permukaan diperbaiki dengan cara pengolahan lahan untuk menghilangkan batuan di atas permukaan tanah (Fudhail dkk., 2016). Perbaikan faktor pembatas kedalaman tanah diperbaiki dengan cara membongkarnya pada waktu pengolahan tanah (Hartati dkk., 2018). Perbaikan faktor pembatas drainase dengan membuat selokan atau saluran air sehingga ketersediaan air dan oksigen dalam tanah tetap terjaga serta penambahan bahan organik sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan agar untuk memperbaiki kualitas tanah (Nganji dkk., 2018).



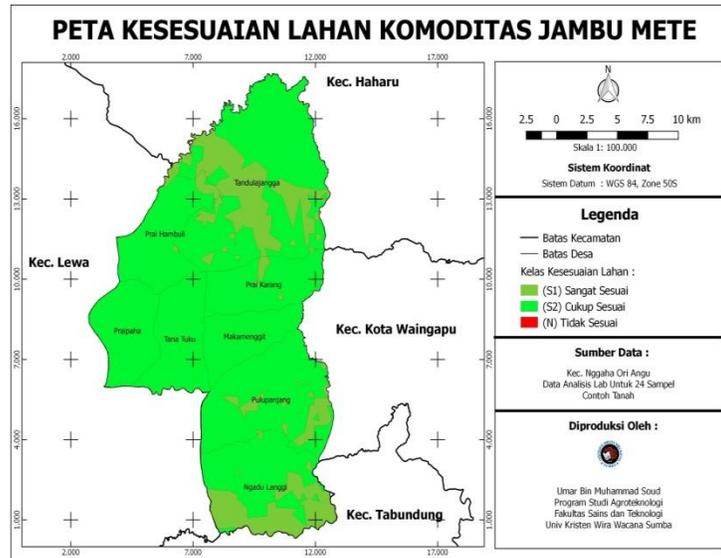
Sumber : Hasil olah data, 2020

Gambar 1 Peta Sebaran Kelas Kesesuaian Lahan Komoditas Kemiri Kecamatan Nggaha Ori Angu

Komoditas Jambu Mete

Berdasarkan pencocokan karakteristik lahan Kecamatan Nggaha Ori Angu dan syarat tumbuh komoditas perkebunan terpilih. Secara aktual komoditas jambu mete memiliki kelas kesesuaian lahan S1, S2 dan N, dengan sub kelas kesesuaian lahan S3(sc1,4,8,9). Berdasarkan sub kelas kesesuaian lahan, diperoleh faktor pembatasnya adalah batuan permukaan, kedalaman tanah, kelerengan, dan drainase. Peta kelas kesesuaian lahan kemiri dapat dilihat pada Gambar 2. Setiap kelas kesesuaian lahan tanaman jambu mete memiliki luasnya masing- masing yaitu kelas S1 (sangat sesuai) dengan luas 7.676,022 ha atau (17,75 %), S2 (cukup sesuai) dengan luas 35.453,526 ha atau (82,02 %), dan kelas N (tidak sesuai) 9,1 ha atau (0,03 %). Perbaikan faktor pembatas batuan permukaan diperbaiki dengan cara pengolahan lahan untuk menghilangkan batuan di atas permukaan tanah (Fudhail dkk., 2016). Perbaikan faktor pembatas kedalaman tanah diperbaiki dengan cara membongkarnya pada waktu pengolahan tanah (Hartati dkk., 2018). Perbaikan faktor pembatas lereng atau kemiringan > 8% yang perlu dilakukan perbaikan dengan teknik

teras bangku, sabuk gunung dan rorak, sedangkan kemiringan >40 % tidak dapat dilakukan usaha budidaya tetapi digunakan sebagai kawasan konservasi (Holyman dkk., 2017). Perbaikan faktor pembatas drainase dengan membuat selokan atau saluran air sehingga ketersediaan air dan oksigen dalam tanah tetap terjaga serta penambahan bahan organik sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan agar untuk memperbaiki kualitas tanah (Nganji dkk., 2018).

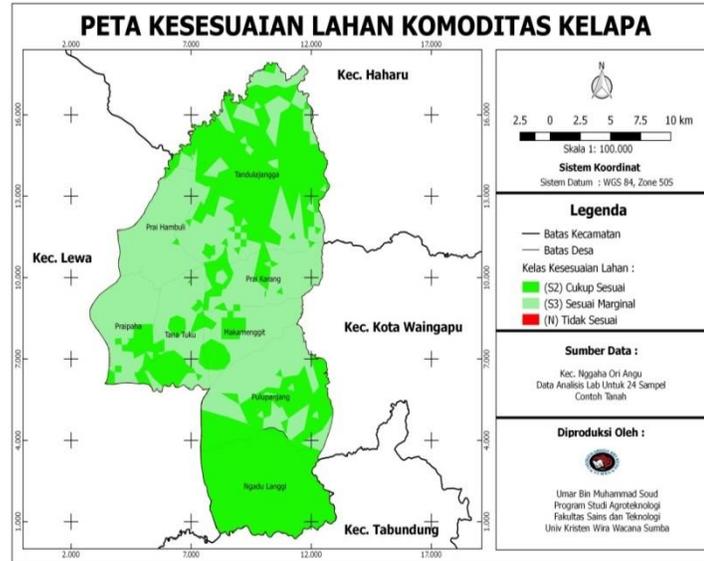


Sumber : Hasil olah data, 2020

Gambar 2 Peta sebaran kelas kesesuaian lahan komoditas jambu mete Kecamatan Nggaha Ori Angu

Komoditas Kelapa

Berdasarkan pencocokan karakteristik lahan Kecamatan Nggaha Ori Angu dan syarat tumbuh komoditas perkebunan terpilih. Secara aktual komoditas jambu mete memiliki kelas kesesuaian lahan S2, S3 dan N, dengan sub kelas kesesuaian lahan S3(sc1,4,8,9). Berdasarkan sub kelas kesesuaian lahan, diperoleh faktor pembatasnya adalah curah hujan, batuan permukaan, kedalaman tanah, kelerengan, dan drainase. Peta kelas kesesuaian lahan kemiri dapat dilihat pada Gambar 3. Setiap kelas kesesuaian lahan tanaman jambu mete memiliki luasnya masing- masing yaitu kelas S2 (cukup sesuai) dengan luas 21.445,633 ha atau (49,61 %), S3 (sesuai marginal) dengan luas 21.683,66 ha atau (50,16 %), dan kelas N (tidak sesuai) 9,4 ha atau (0,03 %). Perbaikan faktor pembatas lereng atau kemiringan > 8% yang perlu dilakukan perbaikan dengan teknik teras bangku, sabuk gunung dan rorak, sedangkan kemiringan >40 % tidak dapat dilakukan usaha budidaya tetapi digunakan sebagai kawasan konservasi (Holyman dkk., 2017). Perbaikan faktor pembatas drainase dengan pembuatan saluran drainase, membutuhkan tingkat pengelolaan sedang-tinggi (Hartati dkk., 2018). Perbaikan faktor pembatas drainase dengan membuat selokan atau saluran air sehingga ketersediaan air dan oksigen dalam tanah tetap terjaga serta penambahan bahan organik sebagai salah satu cara yang dapat dilakukan agar untuk memperbaiki kualitas tanah (Nganji dkk., 2018).



Sumber : Hasil olah data, 2020

Gambar 3 Peta sebaran kelas kesesuaian lahan komoditas kelapa Kecamatan Nggaha Ori Angu

KESIMPULAN

Kecamatan Nggaha Ori Angu memiliki karakteristik lahan yang begitu beragam mulai dari iklim, tanah hingga topografi dari landai hingga curam. Rata-rata curah hujan wilayah ini 810-1989 mm/tahun dan suhu udara wilayah ini berkisar antara 21,7-27,7 °C. Tanah wilayah sangat beragam terdapat empat jenis tanah yaitu inceptisols, entisols, andisols, dan mollisols, dengan sifat tanahnya yaitu memiliki kondisi tekstur dari liat dan lempung berliat, kondisi draenasi sangat terhambat, keadaan pH tanah dari masam hingga netral dengan kemasaman netral nilai pH 4,96-8,20, C-Organik tanah dari tinggi hingga sangat tinggi berkisar antara 0,99 – 5,10 %, keadaan retensi hara wilayah dengan nilai KTK dari rendah hingga sangat tinggi dengan rentang nilai kapasitas tukar kation (KTK) berkisar 13,54 – 64,42 (cmol/kg), kondisi bahan kasar yang terdapat diwilayah penelitian berkisar <3-25%, sebaran batuan permukaan dipermukaan tanah yang terdapat pada wilayah penelitian berkisar <5-55 %, kedalaman efektif tanah berkisar antara 30-100 % dan kelerengan bervariasi dari datar hingga curam.

Kecamatan Nggaha Ori Angu memiliki komoditas perkebunan terpilih untuk dikembangkan berdasarkan potensi wilayah, karakteristik lahan dan syarat tumbuh komoditas. Terdapat 3 komoditas terpilih yang dapat dikembangkan yaitu kemiri, jambu mete, dan kelapa. Ketiga komoditas memiliki kelas kesesuaian lahan S1 (sangat sesuai) dan S2 (cukup sesuai). Setiap komoditas memiliki luasan tingkat kelas kesesuaian aktual masing-masing. Luas tingkat kelas kesesuaian lahan aktual komoditas kemiri S1 (sangat sesuai) dengan luas 27.889,203, S2 (cukup sesuai) dengan luas 15.238,136 ha, dan kelas N (tidak sesuai) 8,4 ha, jambu mete S1 (sangat sesuai) dengan luas 7.676,022 ha, S2 (cukup sesuai) dengan luas 35.453,526 ha, dan kelas N (tidak sesuai) 9,1 ha, kelapa S2 (cukup sesuai) dengan luas 21.445,633 ha, S3 (sesuai marginal) dengan luas 21.683,66 ha, dan kelas N (tidak sesuai) 9,4 ha. Faktor pembatas dari ketiga komoditas yang berbeda-beda untuk tanaman komoditas kemiri yaitu kedalaman tanah dan drainase (sc), komoditas jambu mete yaitu batuan permukaan, kedalaman tanah, kelerengan, dan drainase, komoditas kelapa yaitu batuan permukaan, kedalaman tanah, kelerengan, dan drainase.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayorinde, K., Lawal, R., M. & Muibi, K. (2015). Land Suitability Assessment for Cocoa Cultivation in Ife Central Local Government Area, Osun State. 4/3, *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSR)*, 139-144.
- Djaenudin, D., H., M., H., S. & Hidayat, A. (2003). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. BPT- P3TA. Badan Litbang Pertanian. 12/2, Bogor.9-31.
- Fudhail, M., Paloloang, A. K., & Rahman, A. (2016). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Tanaman Cengkeh (*Eugenia aromatica* L) Di Desa Marowo dan Bonevoto Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una-Una. *E-J. Agrotekbis*, 4(2), 142–150.
- Hartati T., M., Sunarminto, B., H. & Narudin M. (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Perkebunan di Wilayah Galela, Kabupaten Halmahera Utara, Propinsi Maluku Utara. *Journal of Sustainable Agriculture*. 33(1), 68-77.
- Hidayat, M. (2014). Inequality across districts and cities in the Riau. *Economic Journal of Emerging Markets*. 2/6, pp, 106-108.
- Holyman, A., Munir, M., dan Sulaeman, Y. (2017). Integrasi SIG Dan SPKL Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kopi Robusta Dan Arah Pengembangan Pertanian Di Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 4(2): 589-597.
- Jawang, U. P., Simanjuntak, B. H., & Printanti, T. M. (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Unggulan Perkebunan Kecamatan Katiku Tana Selatan Kabupaten Sumba Tengah. 3/8, *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 396-405.
- Nganji, M. U., Bistok H., & Supriati. (2018). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Utama di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah*. 2/38, *Agritech*, 172-177.
- Prasetyo, B., H. & Suriadikarta, D., A. (2006). *Karakteristik, Potensi, dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisols untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering di Indonesia*. 2/25, Litbang Pertanian, 39-47.
- Rabia, A., H. (2012). *A GIS Based Land Suitability Assessment for Agricultural Planning in Kilte Awulaelo district, Ethiopia*. In The 4th International Congress of ECSS. Bari, Italy: EUROSOIL. pp. 1-10.
- Sitorus, S., R. P., Mulya, S. P., Iswati, A., Panuju, D. R., & Iman, L. O. S. (2014). *Teknik Penentuan Komoditas Unggulan Pertanian Berdasarkan Potensi Wilayah Dalam Rangka Pengembangan Wilayah*. Seminar Nasional ASPI (2014), Pekanbaru, 17-18 Oktober 2014 'Mengembangkan Kota dan Wilayah Yang Tangguh dan Berkelanjutan'. pp. 396–406.
- Suryani, L., Sitorus, S., R. P., & Minibah, K. (2015). *Analisis Komoditas Perkebunan Unggulan dan Arah Pengembangannya di Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi*. Litri 4/21, pp. 175–188.
- Susetyo, S., & Wijaya, A. (2017). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Pekalongan Tahun 2003, 2009, dan 2016*. 6/2, 4-5.

Y. Nasution, A. Fitriadi, M. Simatupang,. (2020). Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L) Di Kecamatan Tano Tombangan Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan. *Grahatani*. 06(1).881-889.