

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PERKEBUNAN DI KECAMATAN BUNGUS TELUK KABUNG KOTA PADANG

Delvi Yanti¹, Feri Arlius¹, Waldi Nurmansyah²

¹ Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas-Padang 25163

²Laboratorium Teknik Sumber Daya Lahan dan Air, Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Andalas -Padang 25163
Email:delviyanti@fateta.unand.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan lahan tertinggal merupakan salah satu upaya untuk mengatasi penurunan produktifitas lahan. Lahan tertinggal memiliki peluang yang besar untuk dapat dimanfaatkan, terutama dalam kegiatan perkebunan. Salah satu daerah di Kota Padang yang sudah banyak mengalami perubahan lahan dan berpotensi menjadi lahan tertinggal adalah di Kecamatan Bungus Teluk Tabung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan untuk dikembangkan menjadi lahan perkebunan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh lahan yang tersedia di Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki luas 3.004,81 ha atau 31,35% dari total luas Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Lahan tersedia ini merupakan lahan yang berpotensi untuk ditanami durian, kakao, dan karet, yaitu perkebunan campuran, lahan terbuka, dan semak/belukar. Setelah dilakukan analisis kesesuaian lahan, Kelurahan Bungus Barat, Bungus Timur, Bungus Selatan, dan Teluk Kabung Utara sangat sesuai (S1) ditanami durian, kakao, dan karet, karena keempat daerah ini rata-rata memiliki kategori sangat sesuai pada lahan yang tersedia lebih dari 56%. Sementara itu, di Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan Teluk Kabung Selatan, tanaman kakao tidak direkomendasikan karena curah hujan yang tinggi dan kurang sesuai di daerah ini. Tanaman yang direkomendasikan di daerah ini adalah durian dan karet karena lebih dari 77% dari luas lahan yang tersedia di Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan Teluk Kabung Selatan sesuai (S2) untuk tanaman durian dan karet.

Kata kunci: Bungus Teluk Kabung, Kesesuaian Lahan, Tanaman Perkebunan

PENDAHULUAN

Permasalahan dalam pemanfaatan dan penggunaan lahan tidak hanya terkait pada alih fungsi lahan saja, namun banyak ditemui lahan tertinggal (terlantar) yang belum dimanfaatkan sesuai peruntukannya. Akibatnya lahan tersebut tidak menghasilkan keuntungan secara ekonomis karena hanya dibiarkan begitu saja. Perlu adanya upaya untuk memanfaatkan lahan tertinggal tersebut, agar dapat digunakan untuk lahan pertanian yang memiliki nilai ekonomis tinggi.

Pemanfaatan lahan tertinggal merupakan salah satu upaya untuk mengatasi penurunan produktifitas lahan pertanian yang selama ini telah dikonversi menjadi lahan non-pertanian, bisa dijadikan untuk lahan perkebunan. Lahan tertinggal memiliki peluang yang besar untuk terciptanya lahan baru, terutama dalam kegiatan perkebunan. Selain itu, dengan memanfaatkan lahan tertinggal untuk lahan perkebunan dapat mencegah terjadinya erosi, karena kondisi lahan yang tertinggal dan terbuka memiliki tingkat erodibilitas tanah yang tinggi.

Beberapa wilayah di Kota Padang telah mengalami perubahan lahan dari lahan pertanian ke pemukiman, industri, dan penggunaan lainnya. Hal ini disebabkan oleh perpindahan penduduk menuju daerah yang lebih padat, serta perubahan aktivitas ekonomi dari sektor pertanian ke sektor lainnya. Salah satu daerah di Kota Padang yang sudah banyak mengalami perubahan lahan dan berpotensi menjadi lahan tertinggal adalah di Kecamatan Bungus Teluk Tabung.

Saat ini banyak lahan pertanian yang ditinggalkan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, karena (i) aktivitas ekonomi masyarakat yang berpindah ke daerah yang lebih ramai, (ii) lahan sawah yang tidak memiliki jaringan irigasi yang cukup untuk mengairinya, serta (iii) lahan dengan kelerengan yang cukup tinggi dan memang kurang sesuai jika ditanami dengan padi sawah (Dinas Pertanian, Peternakan, Perkebunan, dan Kehutanan Kota Padang, 2013).

Analisis kesesuaian lahan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung perlu dilakukan untuk tanaman perkebunan yang sesuai dengan kondisi, kualitas, dan karakteristik lahan. Upaya penetapan kesesuaian lahan membutuhkan zonasi daerah yang sesuai untuk dikembangkan tanaman perkebunan komoditas utamanya Durian, Kakao, dan Karet.

Perkembangan teknologi informasi saat ini memudahkan dalam penetapan kesesuaian lahan, salah satunya adalah program Sistem Informasi Geografis (SIG). Dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan data yang ada, maka analisis kesesuaian lahan dan penentuan wilayah yang produktif akan dapat diketahui

sertadikembangkan untuk ditanamitanaman perkebunan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan untuk dikembangkan menjadi lahan perkebunan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang. Data yang didapat diolah di Laboratorium Teknik Sumber Daya Lahan dan Air Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas pada bulan Mei sampai dengan September 2014.

Alat dan Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta administasi Kecamatan Bungus Teluk Kabung, peta jenis tanah, peta kawasan hutan, citra landsat Kecamatan Bungus Teluk Kabung, data SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*), data curah hujan tahunan rata-rata Kecamatan Bungus Teluk Kabung (2004-2013). Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperangkat komputer untuk menjalankan aplikasi *ArcGIS 10* sebagai *tools* untuk pengolahan data, dan GPS untuk pengecekan di lapangan.

Prosedur Penelitian

Pengolahan Citra

Tahap pengolahan citra meliputi:

1. Koreksi Geometrik
Koreksi geometrik ini bertujuan untuk memperbaiki distorsi geometrik sehingga diperoleh citra yang mempunyai proyeksi dan koordinat yang ada di peta.
2. Pemotongan (*Cropping*) Citra
Pemotongan citra ini bertujuan agar mendapatkan daerah yang lebih fokus dan lebih terinci pada daerah tersebut.
3. Fusi *Band* dan Penajaman Citra
Fusi *band* atau penajaman citra ini berfungsi sebagai penajaman citra melalui *band-band* yang terdapat pada citra tersebut.
4. Penentuan Komposit Citra
Komposit citra dibuat untuk mendapatkan tampilan citra visual yang lebih optimal.
5. Mengklasifikasi Citra
Klasifikasi citra ini bertujuan untuk mendapatkan kelas-kelas penggunaan lahan dengan mengelompokkan piksel-piksel dari citra.

Pengolahan Data/Peta

Pengolahan yang dilakukan dengan menggunakan *Software ArcGIS* adalah pengolahan klasifikasi data SRTM sehingga menjadi peta kelerengan, kemudian data curah hujan yang digunakan yaitu data rata-rata tahunan. Rata-rata curah hujan tahunan ini kemudian diolah menggunakan *ArcGIS10* dengan metode *polygon Thiessen* untuk membuat peta curah hujan.

Peta kawasan hutan digunakan untuk mengetahui batas hutan lindung atau hutan suaka alam yang ada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Peta jenis tanah diperoleh dari BAPPEDA Kota Padang, peta jenis tanah ini masih dalam bentuk *file JPG*, sehingga perlu dilakukan registrasi ulang peta. Registrasi ulang ini bertujuan untuk memberikan koordinat pada peta yang diregistrasi, sehingga peta ini bisa diolah dengan *ArcGIS 10*. Setelah itu baru dilakukan pengolahan peta jenis tanah untuk mengetahui jenis, tekstur dan retensi hara yang terkandung dalam tanah.

Analisis Data

Analisis kesesuaian lahan dilaksanakan dengan caramencocokkan syarat tumbuh tanaman durian, kakao, dan karet dengan kriteria kesesuaian lahan untuk ketiga tanaman ini. Kelas kesesuaian lahan dinyatakan dalam tingkat sangat sesuai (S1), sesuai (S2), kurang sesuai (S3), dan tidak sesuai (N).

Semua data/peta yang *diinputkan* di *overlay* sesuai dengan syarat – syarat penentuan kesesuaian lahan untuk tanaman durian, kakao, dan karet yang nilai *scoring* setiap persyaratannya berbeda. Untuk nilai *scoring* pada masing-masing tanaman dapat dilihat pada Tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. *Scoring* Parameter Kesesuaian Lahan Durian (*Durio zibethinus*)

No	Variabel	Rentang variabel	Bobot
1	Kelerengan	< 8 %	4
		8 - 16 %	3
		16 - 30 %	2
		> 30 %	1
2	Curah Hujan	2.000 – 3.000 mm/tahun	4
		1.750 – 2.000 mm/tahun, 3.000 – 3.500 mm/tahun	3
		1.250 – 1.750 mm/tahun, 3.000 – 4.000 mm/tahun	2
		< 1.250 mm/tahun, > 4.000 mm/tahun	1
3	Jenis Tanah	Aluvial, Kambisol	4
		Andosol, Glei Humus	3
		Podsolik, Litosol	2
		Organosol, Regosol	1

Sumber: SK MENTAN 837/KPTS/UM/1980

Tabel 2. *Scoring* Parameter Kesesuaian Lahan Kakao (*Theobroma cacao, L.*)

No	Variabel	Rentang variabel	Bobot
1	Kelerengan	< 8 %	4
		8 - 16 %	3
		16 - 30 %	2
		> 30 %	1
2	Curah Hujan	1.500 – 2.500 mm/tahun	4
		2.500 – 3.000 mm/tahun	3
		1.250 – 1.500 mm/tahun, 3.000 – 4.000 mm/tahun	2
		< 1.250 mm/tahun, > 4.000 mm/tahun	1
3	Jenis Tanah	Aluvial, Kambisol	4
		Andosol, Glei Humus	3
		Podsolik, Litosol	2
		Organosol, Regosol	1

Sumber: SK MENTAN 837/KPTS/UM/1980

Tabel 3. *Scoring* Parameter Kesesuaian Lahan Karet (*Hevea brssiliensis* M.A.)

No	Variabel	Rentang variabel	Bobot
1	Kelerengan	< 8 %	4
		8 - 16 %	3
		16 - 45 %,	2
		> 45 %	1
2	Curah Hujan	2.500 – 3.000 mm/tahun	4
		2.000 – 2.500 mm/tahun, 3.000 – 3.500 mm/tahun	3
		1.500 – 2.000 mm/tahun, 3.500 – 4.000 mm/tahun	2
		< 1.500 mm/tahun, > 4.000 mm/tahun	1
3	Jenis Tanah	Aluvial, Kambisol	4
		Andosol, Glei Humus	3
		Podsolik, Litosol	2
		Organosol, Regosol	1

Sumber: SK MENTAN 837/KPTS/UM/1980

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Bungus Teluk Kabung adalah sebuah kecamatan di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Sebelumnya wilayah kecamatan ini masuk kedalam wilayah Kabupaten Padang Pariaman, namun sejak 21 Maret 1980 berdasarkan PP nomor 17 tahun 1980 menjadi wilayah administrasi Kota Padang, dengan kota kecamatan terletak di Teluk Kabung. Secara geografis, Kecamatan Bungus Teluk Kabung terletak antara 0,54° Lintang Selatan sampai 1,80° Lintang Selatan dan 100,34° Bujur Timur.

Kecamatan Bungus Teluk Kabung terdiri dari 6 kelurahan yaitu Kelurahan Teluk Kabung Selatan, Teluk Kabung Utara, Teluk Kabung Tengah, Bungus Barat, Bungus Timur, dan Bungus Selatan. Kelurahan yang terluas yaitu Bungus Timur dengan luas wilayah 25,81 km² dan kelurahan yang luas daerahnya terkecil yaitu Bungus Selatan seluas 4,85 km². Kecamatan Bungus Teluk Kabung terletak di pinggiran pantai, untuk jarak tempuh dari kelurahan ke kecamatan, Kelurahan Teluk Kabung Selatan merupakan wilayah yang memiliki jarak tempuh yang cukup jauh sekitar 10 km, sedangkan jarak kelurahannya ke kota sekitar 31 km. Sedangkan Kelurahan Bungus Barat memiliki jarak tempuh dari kelurahan ke kecamatan sekitar 4 km dan jarak tempuh dari kelurahan ke kota sekitar 20 km, yang merupakan jarak terdekat oleh kelurahan di Bungus Teluk Kabung untuk menuju kota.

Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki lima kelurahan yang terletak di daerah pantai, dengan kondisi kemiringan tanah rata-rata landai (kurang dari 15 derajat) dan tidak melebihi 17 meter di atas permukaan laut. Sebelah utara Kecamatan Bungus Teluk Kabung berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Begalung, sedangkan sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan, sebelah barat berbatasan dengan Samudera Indonesia dan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan dan Kecamatan Lubuk Kilangan (BPS, 2013).

Analisis Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Lahan Aktual

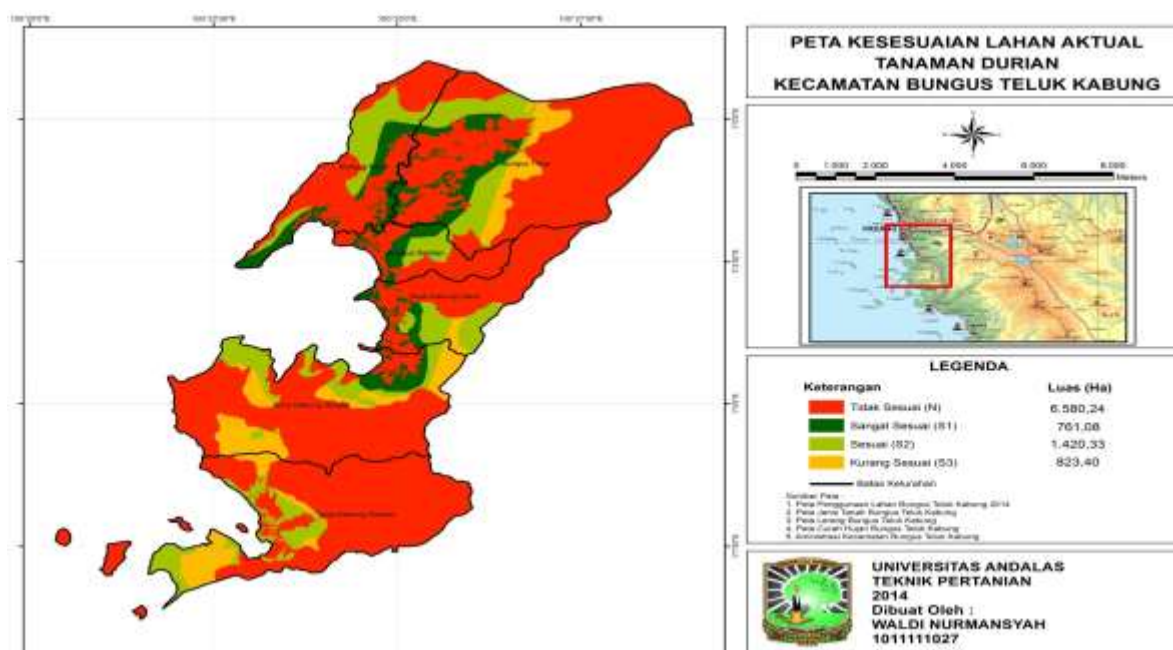
Analisis kesesuaian lahan diperlukan untuk mengetahui apakah penggunaan sumberdaya lahan dapat berlangsung dengan baik atau tidak. Penelitian ini menggunakan tipe penggunaan lahan aktual dan potensial untuk tanaman durian, kakao, dan karet, dalam mendapatkan kelas kesesuaian lahan pada masing-masing atribut, peta satuan lahan dibandingkan dengan kriteria kelas kesesuaian lahan.

Kesesuaian lahan yang dihasilkan berdasarkan peta yang ada, belum mempertimbangkan usaha perbaikan dan tingkat pengelolaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala atau faktor-faktor pembatas yang ada disetiap satuan peta, ada yang bersifat permanen dan tidak memungkinkan atau tidak ekonomis untuk diperbaiki, sementara itu ada faktor pembatas yang dapat diperbaiki dan secara ekonomis masih menguntungkan dengan masukan teknologi yang tepat. Kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan yang dapat dicapai setelah dilakukan usaha-usaha perbaikan lahan. Kesesuaian lahan potensial merupakan kondisi yang diharapkan sesudah diberikan masukan sesuai dengan tingkat pengelolaan yang akan diterapkan, sehingga dapat diduga tingkat produktifitas dari suatu lahan serta hasil produksi persatuan luasnya (Ritung *et al.*, 2007). Hasil analisis kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian dapat dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 4.

Tabel 4. Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Durian

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	761,08	7,94
Sesuai (S2)	1.420,33	14,82
Kurang Sesuai (S3)	823,40	14,82
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Pada Tabel 4 ditunjukkan bahwa kesesuaian lahan aktual tanaman durian pada tingkat kesesuaian lahan sesuai lebih banyak dibandingkan dengan tingkat kesesuaian lahan sangat sesuai dan kurang sesuai. Hasil ini sesuai dengan hasil *overlay* semua atribut peta seperti kelas lereng, sebaran curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan, dan peta administasi daerah Kecamatan Bungus Teluk Kabung.



Gambar 1. Peta Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Durian Kecamatan Bungus Teluk Kabung

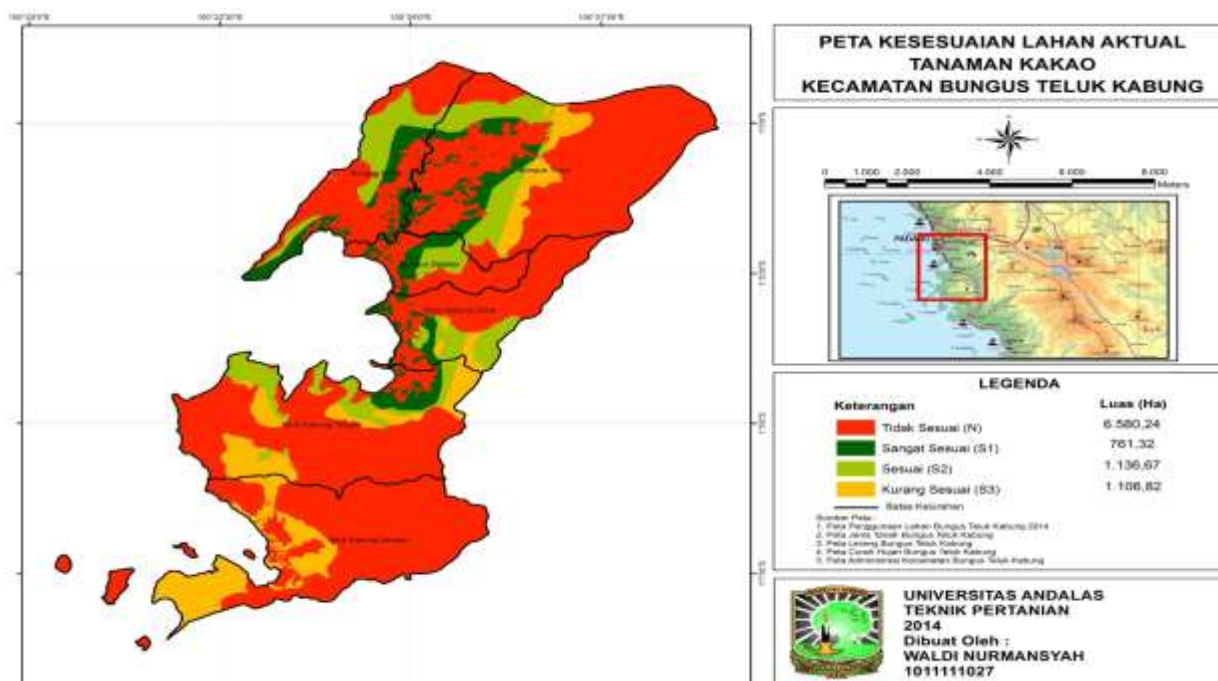
Pada Gambar 1 di ditunjukkan bahwa sebaran kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian tersebar di beberapa kelurahan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Tingkat kesesuaian lahan sangat sesuai (S1) tersebar di Kelurahan Bungus Barat, Bungus Timur, Bungus Selatan, Teluk Kabung Utara, dan Teluk Kabung Tengah. Hal ini berbeda dengan tingkat kesesuaian lahan sesuai (S2) yang tersebar di seluruh Kelurahan yang ada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Sementara itu untuk kesesuaian lahan kurang sesuai (S3) tersebar di seluruh Kelurahan kecuali di Kelurahan Bungus Barat dan Bungus Selatan.

Sebaran kesesuaian lahan aktual tanaman durian di Kecamatan Bungus Teluk Kabung berbeda dengan tanaman kakao dan karet, hal ini terjadi karena setiap persyaratan untuk masing – masing tanaman berbeda. Persyaratan yang paling jelas perbedaannya adalah pada tingkat lereng dan curah hujan. Hal ini akan lebih jelas terlihat pada Gambar 2 dan Tabel 5.

Tabel 5. Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Kakao

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	761,32	7,94
Sesuai (S2)	1.136,67	11,86
Kurang Sesuai (S3)	1.106,82	11,55
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa sebaran luasan kesesuaian lahan untuk tanaman kakao di Kecamatan Bungus Teluk Kabung merata disemua daerah. Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa luas lahan yang masuk dalam kategori sesuai lebih luas bila dibandingkan dengan luas lahan dengan kategori sangat sesuai dan kurang sesuai. Hasil analisis di atas bila dibandingkan dengan hasil analisis tanaman durian, luas lahan dengan kategori sangat sesuai hampir sama, yakni 761,08 ha untuk tanaman durian dan 761,32 ha untuk tanaman kakao.



Gambar 2. Peta Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Kakao Kecamatan Bungus Teluk Kabung

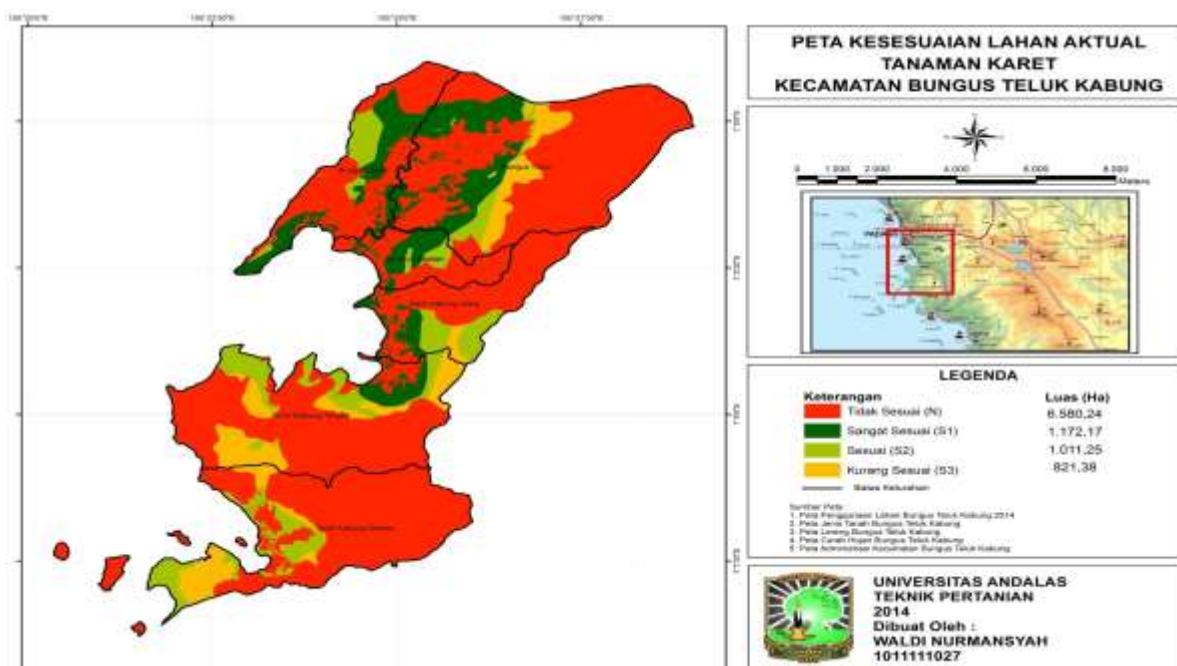
Selain itu, dilihat dari gambar peta kesesuaian lahan aktual untuk tanaman kakao, sebarannya hampir sama dengan kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian, walaupun luas lahannya berbeda. Dilihat dari luas lahan, kategori sangat sesuai memang tidak berbeda jauh, tetapi untuk kategori sesuai perbedaan luasnya cukup besar, yaitu tanaman durian seluas 1.420,33 ha, dan tanaman kakao seluas 1.136,67 ha. Hal ini terjadi karena saat semua atribut peta dioverlay, parameter kesesuaian lahana tanaman durian dan kakao memiliki kesamaan kecuali pada parameter curah hujan.

Dilihat dari gambar peta kesesuaian lahan aktual untuk tanaman kakao, kesesuaian lahan dengan kategori sangat sesuai dan sesuai tersebar di Kelurahan Bungus Barat, Bungus Timur, Bungus Selatan, Teluk Kabung Utara, dan Teluk Kabung Tengah. Sementara itu, kesesuaian lahan dengan kategori kurang sesuai dengan luas lahan 1.106,82 ha, tersebar diseluruh daerah di Kecamatan Bungus Teluk Kabung kecuali di Kelurahan Bungus Barat dan Bungus Selatan. Perbedaan luas lahan untuk setiap kategori kesesuaian lahan juga terjadi untuk tanaman karet, seperti yang terlihat pada Gambar 3 dan Tabel 6.

Tabel 6. Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Karet

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	1.172,17	12,23
Sesuai (S2)	1.011,25	10,55
Kurang Sesuai (S3)	821,38	8,57
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Berdasarkan Tabel 6 terlihat jelas bahwa luas lahan dengan kategori sangat sesuai mendominasi jika dibandingkan dengan kategori sesuai dan kurang sesuai. Kesesuaian lahan aktual yang memiliki kelas sangat sesuai untuk tanaman karet lebih luas cakupannya dibandingkan dengan kesesuaian lahan tanaman durian dan kakao. Hal ini terjadi karena dari semua atribut peta menunjukkan bahwa tanaman karet memang lebih sesuai di daerah ini.



Gambar 3. Peta Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Karet Kecamatan Bungus Teluk Kabung

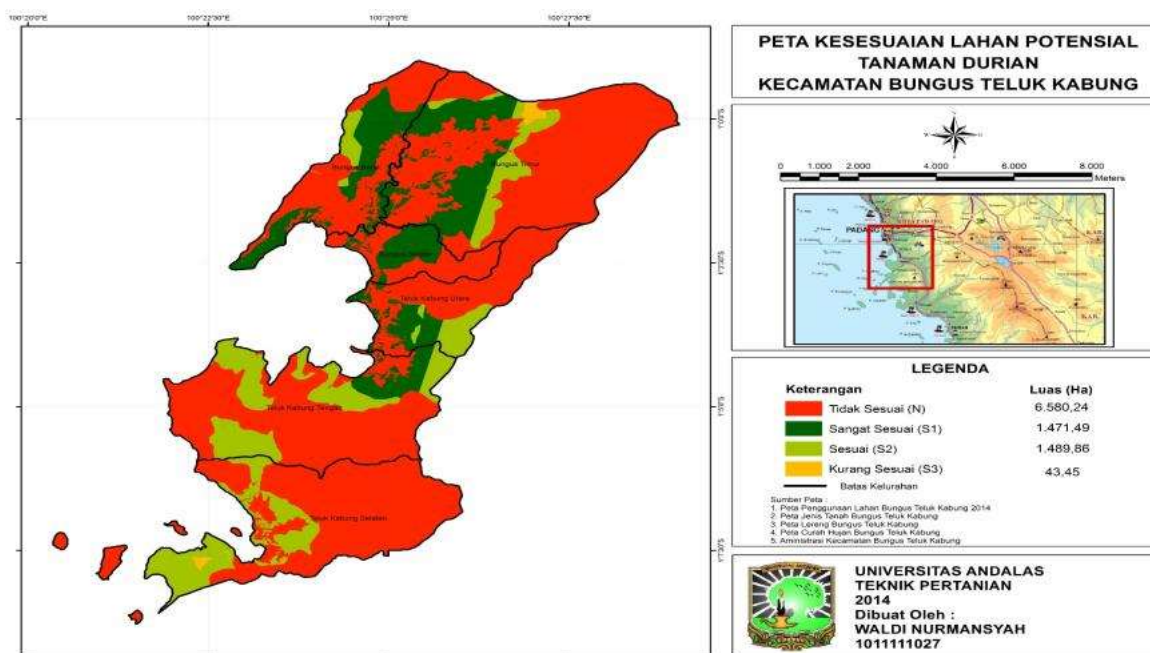
Dilihat dari Gambar 3, kesesuaian dengan kategori sesuai tersebar di seluruh kelurahan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini tentu berbeda dengan kategori sangat sesuai dan kurang sesuai. Kesesuaian lahan dengan kategori sangat sesuai tersebar di lima kelurahan yaitu, Kelurahan Bungus Barat, Bungus Selatan, Bungus Timur, Teluk Kabung Utara, dan Teluk Kabung Tengah. Sementara itu, kesesuaian lahan dengan kategori kurang sesuai hanya tersebar di empat kelurahan yaitu, Kelurahan Bungus Timur, Teluk Kabung Utara, Teluk Kabung Tengah, dan Teluk Kabung Selatan.

Terjadinya perbedaan kelas kesesuaian pada masing – masing tanaman berdasarkan kesesuaian lahannya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti faktor pada kelas lereng yang memiliki perbedaan untuk setiap tanaman ini. Selain itu, faktor curah hujan juga mempengaruhi kelas kesesuaian lahan untuk ketiga tanaman ini. Oleh karena itu, pada saat semua atribut ini *di overlay* terjadi perbedaan untuk masing – masing tanaman. Perbedaan yang terlihat ini pada dasarnya tidak terlalu begitu jelas jika kelas sangat sesuai dan kelas sesuai digabungkan, karena hanya kategori sangat sesuai dan sesuai saja yang direkomendasikan untuk dikembangkan. Namun pada hakekatnya, dilihat dari hasil analisis ketiga tanaman ini merupakan tanaman yang sesuai untuk dibudidayakan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung.

Kesesuaian Lahan Potensial

Pembuatan peta kesesuaian lahan potensial perlu dilihat faktor pembatas yang bisa diperbaiki. Beberapa faktor pembatas dalam penelitian ini adalah curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan, dan kelerengan. Faktor pembatas yang bisa diperbaiki dalam penelitian ini adalah faktor kelerengan, sementara curah hujan dan jenis tanah tidak bisa dirobah karena merupakan kejadian alam yang terjadi secara alami. Menurut Saleh *et al.*, (2000), perbaikan yang dapat dilakukan pada karakteristik lereng adalah dengan melakukan kegiatan teknik konservasi tanah. Untuk kondisi lereng 8 – 15%, teknik konservasi tanah yang dapat dilakukan dengan *Countour Strip Cropping*, dengan jarak yang lebih pendek, yaitu 5 – 7 meter.

Menurut Atmosuseno (1999), penanaman sengon di areal yang berlereng 30 – 50% pada lahannya, dapat dilakukan perbaikan dengan teknik konservasi seperti pembuatan teras pematang atau guludan (*Countour Terrace*). Jika dibandingkan dengan penelitian ini, tanaman durian, kakao, dan karet juga dapat ditanami pada kelerengan 0 – 30% apabila sudah dilakukan perbaikan. Hal inilah yang menjadi pedoman dalam melakukan perbaikan pada tingkat kelerengan. Sementara itu, apabila tingkat kelerengannya >30%, dalam penelitian ini tidak direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan karena sudah dianggap curam dan membutuhkan biaya yang cukup besar untuk upaya perbaikannya. Hasil analisis kesesuaian lahan potensial untuk tanaman durian yang diperoleh setelah dilakukannya perbaikan pada tingkat kelerengan $\geq 30\%$ dapat dilihat pada Gambar 4 dan Tabel 7.



Gambar 4. Peta Kesesuaian Lahan Potensial untuk Pengembangan Tanaman Durian Kecamatan Bungus Teluk Kabung

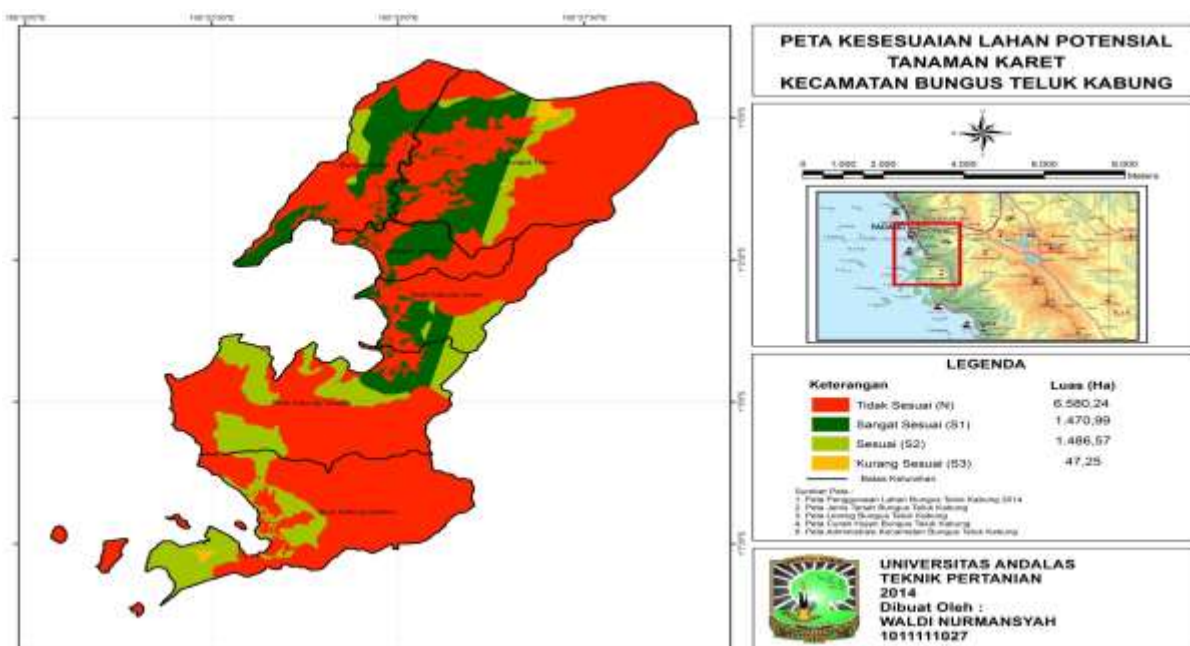
Tabel 7. Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Durian

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	1.471,49	15,35
Sesuai (S2)	1.489,86	15,54
Kurang Sesuai (S3)	43,45	0,45
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7 terlihat jelas bahwa terjadi perubahan luas lahan pada kategori sangat sesuai dan sesuai, semenara pada kategori kurang sesuai mengalami penurunan luas lahan. Hal ini terjadi karena pada saat dilakukan perbaikan pada tingkat kelerengan secara otomatis nilai bobot masing – masing kategori mengalami peningkatan. Perubahan yang signifikan terjadi pada kategori sangat sesuai dan kurang sesuai. Pada kategori sangat sesuai mengalami peningkatan luas lahan seluas 710,41 ha atau 7,41 % dari dari luas lahan aktual. Sementara itu untuk kategori kurang sesuai mengalami penurunan luas lahan karena upaya perbaikan pada tingkat kelerengan yaitu seluas 779,95 ha dari luas lahan aktual.

Sementara itu untuk kategori tidak sesuai tidak mengalami perubahan luas lahan karena lahan yang berada pada kategori tidak sesuai merupakan lahan non – pertanian. Perubahan yang terjadi untuk setiap kategori kesesuaian lahan ini merupakan hasil dari upaya perbaikan pada tingkat kelerengan. Dilihat dari gambar di atas, menunjukkan bahwa hampir diseluruh Kecamatan Bungus Teluk Kabung masuk dalam kategori kesesuaian lahan potensial sangat sesuai dan sesuai, berbeda dengan kategori kurang sesuai yang hanya tersebar disebagian Kelurahan Bungus Timur dan Teluk Kabung Selatan. Berdasarkan penjelasan ini dapat dikatakan bahwa upaya perbaikan pada tingkat kelerengan akan memberikan peningkatan jumlah lahan yang bisa dikembangkan untuk tanaman durian.

Selain perubahan lahan pada tanaman durian, perubahan lahan juga terjadi untuk tanaman kakao dan karet. Perubahan ini tentunya setelah dilakukan upaya perbaikan pada tingkat kelerengan. Luas lahan potensial untuk tanaman kakao dapat dilihat pada Gambar 5 dan Tabel 8.



Gambar 5. Peta Kesesuaian Lahan Potensial untuk Pengembangan Tanaman Kakao Kecamatan Bungus Teluk Kabung

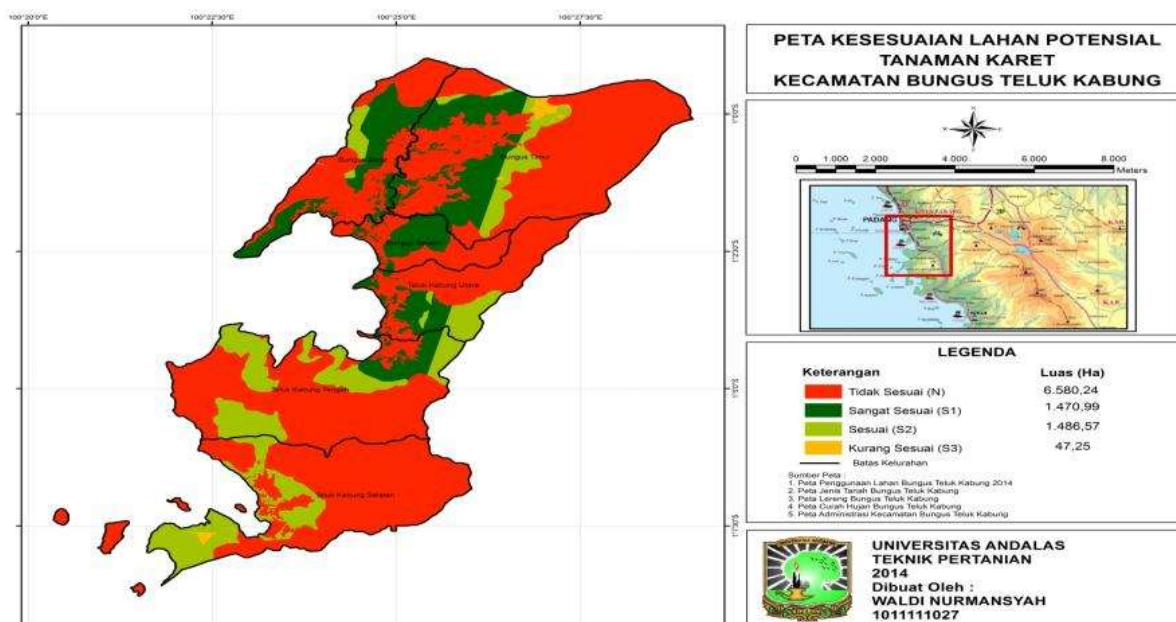
Tabel 8. Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Kakao

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	1.471,26	15,35
Sesuai (S2)	1.202,48	12,55
Kurang Sesuai (S3)	331,08	3,45
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Tabel 8 menunjukkan bahwa tanaman kakao mengalami peningkatan jumlah luas lahan pada kategori sangat sesuai dan sesuai. Jumlah luas lahan pada kategori sangat sesuai untuk tanaman kakao hampir sama jumlahnya dengan luas lahan potensial pada tanaman durian. Hal ini dapat dilihat pada tabel di atas, dimana luas lahan dengan kategori sangat sesuai untuk tanaman kakao yaitu seluas 1.471,26 ha, ini artinya hanya 0,23 ha selisihnya dengan luas tanaman durian pada kategori sangat sesuai.

Luas lahan tanaman kakao dengan kategori sesuai terjadi peningkatan seluas 65,81 ha. Sementara itu, luas lahan kakao dengan kategori kurang sesuai terjadi penurunan setelah dilakukan perbaikan pada tingkat keterangan seluas 775,74 ha. Dilihat dari gambar di atas menunjukkan bahwa kesesuaian lahan potensial dengan kategori sangat sesuai dan sesuai tersebar hampir diseluruh Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Tetapi, jika dilihat dari sebaran curah hujan yang ada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, tanaman kakao ini hanya direkomendasikan ditanami di daerah yang memiliki curah hujan <3.000 mm/tahun. Hal ini terjadi karena daerah yang memiliki curah hujan tinggi atau >3.000 mm/tahun, akan mengalami hambatan dalam budidaya tanaman kakao, seperti terjadinya busuk buah.

Daerah yang bisa ditanami kakao di Kecamatan Bungus Teluk Kabung hanya di daerah yang masuk dalam kategori sangat sesuai, karena jika dilihat pada Gambar 46 di atas, daerah ini berada pada curah hujan <3.000 mm/tahun. Sementara itu, daerah dengan kategori sesuai dan kurang sesuai tidak direkomendasikan ditanami tanaman kakao karena berada pada daerah dengan curah hujan tinggi. Perubahan jumlah lahan dan sebarannya juga terjadi untuk tanaman karet, hal ini dapat dilihat pada Gambar 6 dan Tabel 9.



Gambar 6. Peta Kesesuaian Lahan Potensial untuk Pengembangan Tanaman Karet Kecamatan Bungus Teluk Kabung

Tabel 9. Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Karet

Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
Sangat Sesuai (S1)	1.470,99	15,35
Sesuai (S2)	1.486,57	15,51
Kurang Sesuai (S3)	47,25	0,49
Tidak Sesuai (N)	6.580,24	68,65
Total	9.585,05	100,00

Berdasarkan hasil analisis Tabel 9 ditunjukkan bahwa tanaman karet memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dikembangkan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Hal ini dapat dilihat pada luas lahan potensial untuk kategori sangat sesuai dan sesuai. Luas lahan sangat sesuai pada saat aktual menjadi potensial cukup jauh bertambah yaitu seluas 298,82 ha. Sementara itu untuk kategori sesuai juga bertambah yaitu seluas 475,32 ha, hal ini terjadi karena perbaikan pada tingkat kelerengan.

Selain pada kategori sangat sesuai dan sesuai, perubahan yang cukup signifikan juga terjadi pada kategori kurang sesuai. Kategori kurang sesuai terjadi penurunan jumlah luas lahan yaitu seluas 774,13 ha. Penurunan pada kategori kurang sesuai yang cukup signifikan ini terjadi karena perbaikan pada tingkat kelerengan sehingga kesesuaian lahannya meningkat menjadi sesuai dan sangat sesuai.

Dilihat dari Gambar 6 bahwa luasan lahan dengan kategori sangat sesuai dan sesuai tersebar hampir di seluruh Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Luas lahan yang paling dominan untuk kategori sangat sesuai berada pada Kelurahan Bungus Timur dan untuk kategori sesuai paling dominan berada pada Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan Teluk Kabung Selatan. Sementara itu, kesesuaian lahan dengan kategori kurang sesuai yang hanya memiliki luas 47,25 ha, tersebar di Kelurahan Bungus Timur dan Teluk Kabung Selatan. Bila dibandingkan antara tanaman durian dan karet, pada kesesuaian lahan potensial memiliki luas dan sebaran yang hampir sama untuk setiap kategorinya. Hal ini berbeda dengan tanaman kakao, dimana tanaman kakao dengan kategori sangat sesuai saja yang hampir sama luas dan sebarannya dengan tanaman durian dan karet.

Lahan yang Bisa Dikembangkan

Setelah dilakukan upaya perbaikan pada tingkat kelerengan yang merupakan faktor pembatas dalam penelitian ini, maka persentase luas lahan yang bisa dikembangkan dilokasi penelitian ini semakin bertambah. Hal ini tentu memperhatikan beberapa pertimbangan, seperti perkiraan biaya dan akibat positif yang akan diperoleh setelah dilakukan upaya perbaikan.

Upaya perbaikan yang dilakukan pada lokasi penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi semua kalangan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Jika dilihat luas lahan yang mungkin dikembangkan di daerah ini, maka dapat dikatakan Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan tanaman durian, kakao, dan karet. Luas lahan yang bisa dikembangkan disetiap kelurahan yang ada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung dapat dilihat pada Tabel 10.

Pada penelitian ini yang direkomendasikan untuk ditanami hanya kesesuaian lahan dengan kategori sangat sesuai dan sesuai, sementara untuk kategori kurang sesuai dan tidak sesuai tidak direkomendasikan dalam penelitian ini karena dilihat dari parameter kesesuaian lahan, lahan dengan katerori kurang sesuai dan tidak sesuai tidak akan memberikan hasil secara optimal.

Tabel 10. Luas Lahan yang Bisa Dikembangkan

Kelurahan	Kesesuaian Lahan Potensial Durian					
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Bungus Barat	401,89	85,0	70,72	15,0	-	0
Bungus Timur	542,73	67,3	234,59	29,1	29,55	3,6
Bungus Selatan	198,99	100	-	0	-	0
Teluk Kabung Tengah	158,01	21,4	574,54	77,8	5,41	0,8
Teluk Kabung Utara	169,88	56,2	132,64	43,9	-	0
Teluk Kabung Selatan	-	0	477,38	98,3	8,48	1,7
Kelurahan	Kesesuaian Lahan Potensial Kakao					
Bungus Barat	401,84	85,0	70,96	15,0	-	0
Bungus Timur	542,68	67,1	234,56	29,0	31,78	3,9
Bungus Selatan	198,94	100	-	0	-	0
Teluk Kabung Tengah	157,96	21,6	493,90	67,4	81,25	11
Teluk Kabung Utara	169,83	56,2	132,61	43,9	-	0
Teluk Kabung Selatan	-	0	270,73	55,4	218,04	44,6
Kelurahan	Kesesuaian Lahan Potensial Karet					
Bungus Barat	401,79	85,1	70,61	14,9	-	0
Bungus Timur	542,63	67,2	231,70	28,7	33,69	4,1
Bungus Selatan	198,89	100	-	0	-	0
Teluk Kabung Tengah	157,91	21,4	574,43	77,9	5,25	0,7
Teluk Kabung Utara	169,78	56,2	132,57	43,8	-	0
Teluk Kabung Selatan	-	0	477,27	98,3	8,32	1,7

Dilihat dari Tabel 10, kesesuaian lahan potensial untuk masing – masing tanaman pada kriteria sangat sesuai (S1), luas lahan yang bisa dikembangkan hampir sama untuk setiap kelurahannya. Luas lahan yang paling dominan untuk setiap kelurahan pada kriteria sangat sesuai adalah Kelurahan Bungus Timur dan Bungus Barat. Sementara itu, luas lahan yang paling sedikit untuk masing – masing tanamannya adalah pada Kelurahan Teluk Kabung Tengah, Teluk Kabung Utara, dan pada Kelurahan Teluk Kabung Selatan tidak ada lahan yang sangat sesuai untuk ketiga tanaman ini. Hal ini terjadi karena pada saat semua atribut peta di *overlay* masing – masing kelurahan ini memiliki tingkat kesesuaian yang berbeda – beda.

Selain itu, kesesuaian lahan dengan kategori sesuai pada setiap kelurahannya memiliki luas lahan yang berbeda untuk ketiga tanaman ini. luas lahan yang paling dominan untuk tanaman durian dan karet adalah pada Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan Selatan. Sementara untuk tanaman kakao, lahan sesuai yang paling dominan adalah pada Kelurahan Teluk Kabung Tengah. Lahan yang paling sedikit sesuai untuk ketiga tanaman ini hampir sama yaitu pada Kelurahan Bungus Barat, dan pada Kelurahan Bungus Selatan ketiga tanaman ini tidak ada yang sesuai jika ditanami disana. Berdasarkan dari penjelasan ini, luas lahan potensial untuk tanaman durian, kakao, dan karet disetiap kelurahan di daerah Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki potensi yang cukup besar apabila upaya budidaya dikelola dan dijalankan dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Lahan yang tersedia di Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki luas 3.004,81 ha atau 31,35 % dari total luas Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Setelah dilakukan analisis kesesuaian lahan, Kelurahan Bungus Barat, Bungus Timur, dan Bungus Selatan sangat sesuai (S1) ditanami durian, kakao, dan karet karena $\pm 85\%$ dari daerah Kelurahan Bungus Barat, $\pm 67\%$ dari daerah Kelurahan Bungus Timur, dan 100% dari luas daerah yang tersedia Kelurahan Bungus Selatan sangat sesuai (S1) untuk tanaman durian, kakao, dan karet. Daerah Kelurahan Teluk Kabung Utara juga sangat sesuai ditanami ketiga tanaman ini, karena $\pm 56\%$ dari luas lahan yang tersedia di daerah ini sangat sesuai untuk ditanami durian, kakao, dan karet. Sementara itu, di Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan Teluk Kabung Selatan, tanaman kakao tidak direkomendasikan karena curah hujan yang tinggi dan kurang sesuai di daerah ini. Tanaman yang direkomendasikan di daerah ini adalah durian dan karet karena $\pm 77\%$ dari luas lahan yang tersedia di Kelurahan Teluk Kabung Tengah dan $\pm 98\%$ dari luas lahan di Kelurahan Teluk Kabung Selatan sesuai (S2) untuk tanaman durian dan karet.

Saran

1. Tanaman yang paling direkomendasikan untuk dibudidayakan di Kecamatan Bungus Teluk Kabung adalah tanaman durian dan karet, sementara untuk tanaman kakao hanya di beberapa kelurahan karena curah hujan yang terlalu tinggi.
2. Masyarakat di Kecamatan Bungus Teluk Kabung sebaiknya menggunakan lahan yang tersedia untuk pengembangan tanaman durian, kakao, dan karet, karena luas lahan yang tersedia memiliki potensi untuk pengembangan tanaman ini.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam penggunaan lahan yang baik dan sesuai untuk tanaman durian, kakao, dan karet di Kecamatan Bungus Teluk Kabung.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmosuseno, B.S. 1999. *Budidaya, Kegunaan dan Prospek Sengon*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusan Statistik. 2013. *Kecamatan Bungus Teluk Kabung dalam Angka*. Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Padang.
- [DISPERNAKBUNHUT] Dinas Pertanian Peternakan Perkebunan dan Kehutanan. 2013. *Laporan Survey Investigasi Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Sawah di Kecamatan Bungus dan Koto Tangah*. Padang.
- Ritung, S., Wahyunto, Agus, F., dan H. Hidayat. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Dengan Contoh Peta Arahana Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat*. Balai Penelitian Dan World Agroforestry Centre. Bogor.
- Saleh, A., Suryani, E., Rochman, A., dan Mulyani, A. 2000. *Evaluasi Ketersediaan Lahan untuk Perluasan Areal Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan dan Agribisnis di Provinsi Sumatera Barat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.