

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN TANAMAN DURIAN DI KECAMATAN WONOSALAM KABUPATEN JOMBANG

Elis Achadiah

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Surabaya, elistisitas@gmail.com

Nugroho Hari Purnomo

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Durian merupakan tanaman hortikultura yang berharga cukup tinggi, sehingga para petani akan cenderung meningkatkan penanaman dari tahun ke tahun. Kecamatan Wonosalam menjadi destinasi wisata petik buah durian setiap masa panen tiba. Kecamatan Wonosalam merupakan sasaran pengembangan tanaman potensial di Kabupaten Jombang pada sub sektor hortikultura yang didukung dengan kondisi topografi yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan bagi tanaman durian di kecamatan Wonosalam kabupaten Jombang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, pengukuran di lapangan, uji laboratorium, dan dokumentasi. Data yang terhimpun dipetakan dan dianalisis dengan metode matching antara karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman durian, untuk menentukan kelas kesesuaian lahan secara aktual.

Hasil penelitian mengenai evaluasi kesesuaian lahan menunjukkan Kecamatan Wonosalam memiliki kesesuaian lahan S3 (sesuai marginal) dengan faktor-faktor pembatas yang dimiliki. Kelas kesesuaian lahan dan faktor pembatas yang dimaksud meliputi kelas kesesuaian S3 n (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah) yang mencakup (2892 Ha) dari seluruh Kecamatan Wonosalam, S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah dan kemiringan lereng) yang mencakup (1180,07 Ha) dari seluruh Kecamatan Wonosalam, Kelas kesesuaian lahan S3 t, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur dan kemiringan lereng) yang mencakup (106,38 Ha) dari seluruh luas kecamatan wonosalam. Kelas kesesuaian S3 t, S3 n, S3 e, (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur, pH tanah dan kemiringan lereng) yang mencakup (293,322 Ha) dari keseluruhan luas wilayah wonosalam. Kelas kesesuaian S3 t, S3 r-1, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas berupa tempertaur, drainase dan kemiringan lereng) yang mencakup (40,488Ha) dari seluruh luas area Kecamatan Wonosalam. Kelas kesesuaian lahan dapat dinaikan menjadi kelas kesesuaian satu atau dua kelas lebih baik tergantung pada tingkat perbaikan yang dilakukan.

Hasil uji lapangan yang dilakukan terhadap hasil analisis penelitian diperoleh hasil verifikasi lapangan menunjukkan 98,16% keakuratan hasil penelitian dengan cek lapangan dimana pada 1,84% terdapat kemungkinan kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) atau S1 (sangat sesuai).

Kata kunci: kesesuaian lahan, Tanaman durian.

Abstract

Durian become the hortycultura plant that have high price, so the farmers will develop field for every years. Wonosalam Sub-district become a tourist picking fruit of durian while a harvest arrive. In addition, Wonosalam Sub-district become target for depelopment potential plant in Jombang regency from subsector the hortykultura plant that supported by suitable of topography. This study aims to evaluate land suitability for durian plant in Wonosalam Sub-district Jombang regency.

The research type is a survey research. Collecting data using observations method, measurements field, laboratory testing, and documentation. Furthermore, collecting data mapped to be analyzed by the method of matching between the land characteristics with the requirements growth durian plant.

The research result on land suitability evaluation indicates that Wonosalam Sub-district has land suitability S3 (Marginal suitable) with the limitation factor are soil pH, temperature, soil drainage and soil slope. The specify factors of land suitability class are on S3 n (marginal suitable with limitation factor is soil pH) that extent (2892 Ha) of Wonosalam Sub-district, land suitability class on S3 n S3 e (marginal suitable with limitation factors are soil pH dan slope soil) that extent (1180,07 Ha) of Wonosalam Sub-district, land suitability class on S3 t, S3 e (marginal suitable with limitation factors are temperature and slope soil) that extent (106,38 Ha) of Wonosalam Sub-district, land suitability class on S3 t, S3 n, S3 e, (marginal suitable with limitation factors are temperature, soil pH and slope soil) that extent (293,322 Ha) of Wonosalam Sub-district, land suitability class on S3 t, S3 r-1, S3 e (marginal suitable with limitation factors are temperture, soil drainage and soil slope) that extent (40,488Ha) of Wonosalam Sub-district. Suitable class can go up to became S1 or S2, therefore it is depends on inprovemet.

The field testing result was found that the result of field verification show that 98,16 % accurateness between the research result and the field verification result where 1, 84 % there is probability suitable class S2 (moderate suitable) or S1 (very suitable).

Keywords: land suitability, durian plant.

PENDAHULUAN

Secara geografis, Indonesia memiliki potensi yang baik untuk bidang pertanian. Hal ini ditinjau dari karakteristik geologi, klimatik dan edafik yang dimiliki (Andrianto, 2014:1). Jika dilihat dari sudut pandang sosial, data menunjukkan bahwa dari jumlah tenaga kerja Indonesia sebanyak 112.761.072 jiwa, terdapat 34,7% yang bekerja di sektor agraris (BPS, 2014). Hal tersebut juga melatarbelakangi istilah “negara agraris” yang disematkan masyarakat dunia kepada negara Indonesia. Mengingat bidang pertanian merupakan mata pencaharian pokok bagi sebagian besar penduduknya (Andrianto, 2014:2). Indonesia sebagai salah satu Negara beriklim tropis sangat berpotensi menjadi sumber unggulan buah-buahan tropis. Tingginya permintaan pasar buah-buahan tropis, baik untuk konsumsi segar maupun bahan baku industri menjadi potensi peningkatan nilai tambah buah-buahan yang merupakan peluang dan menjadi pertumbuhan baru yang potensial, namun lambatnya perkembangan agrobisnis buah-buahan nasional serta kebutuhan lahan yang semakin meningkat merupakan ancaman yang harus dihadapi

Kebutuhan lahan yang semakin meningkat, langkanya lahan pertanian yang subur dan potensial, serta adanya persaingan penggunaan lahan antara sektor pertanian dan non-pertanian, memerlukan teknologi yang tepat guna dalam upaya mengoptimalkan penggunaan lahan secara berkelanjutan.

Durian merupakan tanaman yang berharga cukup tinggi dan diminati oleh berbagai kalangan masyarakat, sehingga para petani cenderung meningkatkan penanaman dari tahun ke tahun. Tanaman durian memiliki fungsi sebagai pencegah erosi pada lahan-lahan yang miring. Meskipun hanya Kecamatan Wonosalam yang menghasilkan panen durian paling banyak di kabupaten jombang dengan rata-rata produksi 83 kg/pohon pada tiap panen. (disperta jombang, periode tribulan I-III 2015).

Kecamatan Wonosalam menjadi sasaran pengembangan potensial di Kabupaten Jombang dari sub sektor pertanian tanaman hortikultura perlu diimbangi dengan penentuan lokasi mana saja yang sesuai untuk sutau tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kesesuaian lahan bagi pengembangan tanaman durian.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei, dengan pendekatan deskriptif evaluatif, yaitu bertujuan untuk membandingkan atau matching kondisi di lapangan dengan kriteria atau syarat tertentu. Lokasi penelitian ini berada di Kecamatan Wonosalam yang penentuannya dilakukan secara *purposive*. Subjek penelitian ini adalah seluruh cakupan wilayah dari Kecamatan Wonosalam di

Kabupaten Jombang, yang secara administratif terbagi dalam Sembilan desa yaitu Desa Jarak, Desa Wonosalam, Desa Galengdowo, Desa Wonomerto, Desa Sambirejo, Desa Carangwulung, Desa Panglungan Desa Wonomerto dan Desa Sumberjo. Sementara itu, obyek penelitian pada Penelitian ini yaitu objek penelitian untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman durian yang didasarkan pada peta unit analisis lahan yang kemudian dipilih beberapa unit lahan secara purposive berdasarkan pertimbangan tertentu dengan pendekatan fisiografis; Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah, observasi, pengukuran di lapangan, uji laboratorium, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dalam rangka memperoleh data mengenai drainase tanah dan penggunaan lahan eksisting. Pengukuran di lapangan dilakukan untuk mendapatkan data koordinat letak titik unit lahan sebagai objek penelitian. Uji laboratorium dilakukan untuk memperoleh data mengenai tekstur tanah dan pH tanah. Kemudian dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data-data sekunder yang meliputi peta penggunaan lahan, dan peta jenis tanah dari wilayah Kabupaten Jombang, data jumlah curah hujan menurut bulan pada tahun 2004 – 2013, data temperatur menurut bulan pada tahun 2011 – 2014, dan data kelembapan udara menurut bulan pada tahun 2011 – 2014. Selanjutnya data yang terhimpun dipetakan dan menjadi peta unit analisis.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan adalah *matching* atau membandingkan antara karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman durian. Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman durian seperti disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Durian

Kualitas/Karakteristik Lahan	Simbol	Tingkat Kesesuaian			
		S1 (Sangat Sesuai)	S2 (Cukup Sesuai)	S3 (Sesuai Marginal)	N (Tidak Sesuai)
Temperatur	(t)				
• Rata-rata tahunan (°C)		25-28	28 – 32	32 – 35	>35
Ketersediaan Air	(w)				
• Bulan Kering (<75mm)		2-3	>3-5	>5-6	>6
• Curah Hujan/tahun (mm)		2.000 – 3.000	1.750 – 2.000 3.000 – 3.500	1.250 – 1.750 3.000 – 4.000	<1.250 >4.000
• Kelembapan (%)		>42	36 – 42	30 – 36	<30
Media Perakaran	(r)				
• Drainase tanah		Baik, sedang	Agak terhambat	Agak terhambat, agak cepat	Sangat terhambat, cepat
• Tekstur		Halus, agak halus, sedang	-	Agak kasar	Kasar
Retensi hara	(n)				
1. pH H ₂		5,5 – 7,8	5,0 – 5,5 7,8 – 8,0	<5,0 >8,0	-
Tingkat Bahaya Erosi	(e)				
• Kemiringan Lereng (%)		<8	8-16	16-30	>30

Sumber: Modifikasi dari Djainudin, *at.al*, 2011:88

HASIL PENELITIAN

1. Unit Analisis Lahan Kecamatan Wonosalam

Unit analisis lahan merupakan hal yang mendasari dalam teknik analisis data *matching* antara antara karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman durian. Pada unit analisis lahan ini digunakan empat peta dasar yaitu peta bentuk lahan, peta jenis tanah, peta kemiringan lereng, dan peta penggunaan lahan. Keempat peta tersebut diolah melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan aplikasi Arc View 3.3. Keempat peta dasar tersebut di-*overlay* (tumpang susun) dan menghasilkan peta unit analisis lahan. Setelah dilakukan tahap *overlay*, maka didapatkan 26 unit lahan di Kecamatan Wonosalam.

Ditinjau dari aspek bentuk lahan, Kecamatan Wonosalam merupakan bentuk lahan Vulkan Danudasional yang beada di bawah kakigunung Anjasmoro yang dapat dibagi menjadi, lereng bawah pegunungan, dan lereng tengah pegunungan.

Menurut (Soetoto, 2013:142) Bentuk lahan lereng bawah pegunungan dan lereng tengah pegunungan adalah tergolong dalam bentuk lahan vulkanik. Kedua bentuk lahan tersebut menunjukkan karakteristik lahan yang dipengaruhi oleh aktivitas vulkanik, baik di masa lampau atau saat ini. Bentuk lahan ini dicirikan oleh tingkat kerapatan garis kontur yang relatif cukup renggang dengan rentang ketinggian tempat mulai 50 – 1.100 m dpal. Wilayah dari bentuk lahan lereng tengah pegunungan dicirikan dengan tingkat kerapatan garis kontur yang tinggi dan memiliki rentang ketinggian tempat mulai dari 1.100 – 2.150 m dpal. Pola aliran sungai pada bentuk lahan ini menunjukkan pola membentang secara horisontal (dari timur ke barat) sesuai dengan bentuk lembah atau igir dari relief wilayah tersebut.

Dilihat dari aspek jenis tanah, dua jenis tanah di Kecamatan Wonosalam yang meliputi: (1) Komplek andosol cokelat, andosol cokelat kekuningan dan litosol; (2) Latosol cokelat kemerahan. kedua jenis tanah tersebut menjadi salah satu informasi spasial yang jugadigunakan untuk pembuatan peta unit analisis lahan. Hal ini dapat memberikan gambaran informasi detil mengenai jenis tanah di Kecamatan Wonosalam.

Ditinjau dari aspek kemiringan lereng, terdapat lima kelas kemiringan lereng yang meliputi meliputi kelompok (0-2%), (>2-7%), (>7-15%), (>15-30%) dan (>30%). Sesuai dengan kelas kemiringan lereng menurut Van Zuidam kemiringan. Kemiringan lereng yang dikehendaki pada penelitian ini adalah 0-30%.

Berdasarkan aspek penggunaan lahan di kecamatan Wonosalam disini meliputi; sawah, pemukiman, perkebunan, ladang, tegalan dan hutan. Penggunaan lahan berupa hutan banyak tercakup di Desa Jarak, hal ini didasarkan pada kondisi topografinya yang merupakan kawasan pegunungan dan dalam areal hutan tersebut juga

terdapat daerah hutan lindung yang bernama Taman Hutan Raya (Tahura) R. Soeryo yang dikelola oleh Provinsi Jawa Timur.

Berdasarkan 26 unit lahan yang terdapat di Kecamatan Wonosalam, kemudian dipilih beberapa unit lahan yang dianggap memiliki potensi untuk budidaya tanaman durian proses pemilihan tersebut didasarkan pada pertimbangan pada setiap aspek dasar penyusun unit analisis lahan. Pada aspek bentuk lahan, berdasarkan dua bentuk lahan yang dimiliki Kecamatan Wonoslam maka kedua bentuk lahan yang diasumsikan sesuai untuk tanaman durian. Kedua bentuk lahan yang dimaksud ialah lereng bawah pegunungan dan lereng tengah pegunungan. Hal ini didasarkan pada adanya pengaruh topografi dan temperatur yang lebih sesuai untuk tanaman durian yaitu pada daerah pegunungan.

Dilihat dari aspek jenis tanah, semua jenis tanah yang dimiliki oleh Kecamatan Wonosalam memiliki pengaruh terhadap keberadaan tanaman durian, Kecamatan Wonosalam mempunyai jenis tanah berupa andosol dan latosol yang diasumsikan sesuai untuk tanaman durian. Aspek kemiringan lereng, berdasarkan kelas kemiringan lereng yang ada maka dikaitkan dengan dasar teori oleh Djaenidun, at al, yang menyatakan bahwa daerah yang sesuai untuk tanaman durian adalah yang memiliki kemiringan lereng sebesar 0-30%. Terdapat tiga kelas kemiringan lereng yang dijadikan dasar pemilihan satuan lahan sebagai objek penelitian yaitu kelas (<8%), (8-16%), dan (16-30%).

Aspek penggunaan lahan menunjukkan bahwa terdapat empat jenis penggunaan lahan yang diasumsikan memiliki potensi untuk dijadikan tempat budidaya tanaman durian, yaitu penggunaan lahan berupa kebun, semak belukar, ladang dan hutan. Penentuan tersebut disebabkan karena penggunaan lahan kebun pada dasarnya adalah sesuai untuk tanaman durian, mengingat tanaman ini merupakan salah satu varietas tanaman perkebunan, penggunaan lahan berupa ladang dianggap memiliki potensi untuk diubah menjadi penggunaan lahan kebun, khususnya kebun durian, semak belukar pada dasarnya durian disini menjadi tanaman penyela dipenggunaan lahan semak belukar, penggunaan lahan hutan diasumsikan sesuai untuk tanaman durian dikarenakan durian pada dasarnya adalah tanaman hutan. Kedua jenis penggunaan lahan lainnya yaitu berupa sawah dan permukiman diasumsikan tidak memiliki potensi untuk dijadikan tempat budidaya durian dikarenakan perlunya upaya ekstra untuk mengubah penggunaan lahan tersebut menjadi kebun durian

Diperoleh enam belas unit lahan terpilih untuk diteliti lebih lanjut dan memiliki potensi dijadikan lahan perkebunan durian. Informasi mengenai enam belas unit lahan yang dimaksud seperti ditampilkan pada **Tabel 2.**

Di mana pada tabel tersebut telah diberikan informasi secara rinci termasuk lokasi unit lahan yang dimaksud

Tabel 2. Unit Analisis Lahan Terpilih di Kecamatan Wonosalam

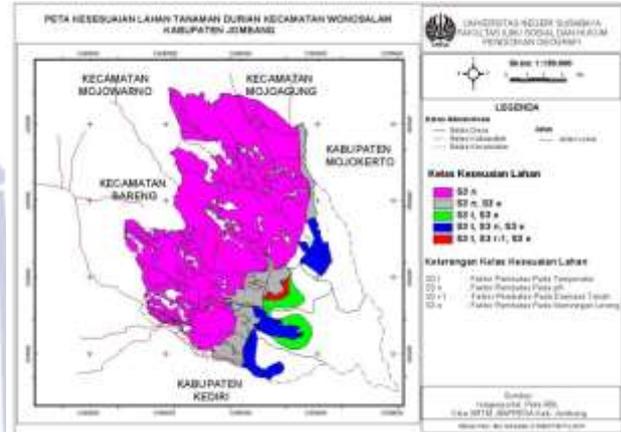
No.	Unit Lahan	Bentuk Lahan	Kemiringan Lereng	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan	Lokasi
1	VD1.IV.L.SB	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Lat. Co. Kem.	Semak Belukar	Wonosalam, Galengdowo
2	VD1.IV.L.L	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Lat. Co. Kem.	Ladang	Wonosalam, Jarak, Galengdowo
3	VD1.III.L.K	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>7-15%	Lat. Co. Kem.	Kebun	Seluruh Kecamatan Wonosalam Kecuali Sumberjo
4	VD1.III.L.SB	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>7-15%	Lat. Co. Kem.	Semak Belukar	Sumberjo
5	VD1.III.L.L	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>7-15%	Lat. Co. Kem.	Ladang	Wonokerto, Panglungan, Wonosalam, Sambirejo, Wonomerto, Jarak
6	VD1.I.L.SB	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	0-2%	Lat. Co. Kem.	Semak Belukar	Sambirejo
7	VD1.I.L.L.K	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	0-2%	Lat. Co. Kem.	Kebun	Sambirejo, Wonokerto
8	VD1.I.L.L.L	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	0-2%	Lat. Co. Kem.	Ladang	Sambirejo, Panglungan
9	VD1.III.L.K	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>2-7%	Lat. Co. Kem.	Kebun	Panglungan, Carangwulung
10	VD1.III.L.L	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>2-7%	Lat. Co. Kem.	Ladang	Sambirejo, Panglungan
11	VD2.IV.AL.SB	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Komp. Andosol dst.	Semak Belukar	Panglungan, Jarak, Galengdowo
12	VD1.IV.AL.SB	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Komp. Andosol dst.	Semak Belukar	Panglungan, Carangwulung, Jarak, Galengdowo
13	VD1.IV.AL.L	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Komp. Andosol dst.	Ladang	Wonosalam
14	VD1.IV.AL.H	Vulkan Danudasional Lereng Bawah Peg.	>15-30%	Komp. Andosol dst.	Hutan	Sambirejo
15	VD2.IV.AL.H	Vulkan Danudasional Lereng Tengah Peg.	>15-30%	Lat. Co. Kem.	Hutan	Sambirejo, Jarak
16	VD1.IV.L.K	Vulkan Danudasional Lereng bawah Peg.	>15-30%	Lat. Co. Kem.	Kebun	Panglungan, Jarak

Sumber: Analisis Data, 2016

2. Evaluasi Kesesuaian Lahan

Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang akan ditentukan tingkat kesesuaian lahan berdasarkan nilai dari kualitas dan karakteristik lahan yang dibandingkan (matching) dengan syarat tumbuh tanaman durian. Dengan demikian akan dapat diketahui kelas kesesuaian lahan dari lokasi yang menjadi objek penelitian, dalam hal ini terdapat 16 (enam belas) unit lahan terpilih dengan faktor pembatas pH tanah, temperatur, drainase tanah, dan kemiringan lereng. Hasil matching antara karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanaman durian diketahui bahwa masing-masing unit lahan memiliki

kelas kesesuaian lahan S3 dan faktor pembatas yang cukup bervariasi. Bahkan tidak terdapat unit lahan yang memiliki kelas kesesuaian lahan berupa S1 (sangat sesuai) dan S2 (cukup sesuai). Akan tetapi dari keenam belas unit lahan yang diteliti juga tidak ada yang tergolong pada kelas kesesuaian lahan berupa N (tidak sesuai). Untuk memperjelas konteks spasial hasil evaluasi kesesuaian lahan ini juga dapat dilihat pada **Peta 1**.



Peta 1. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang

Unit lahan pada VD1.IV.L.SB (Vulkan Danudasional Lereng bawah pegunungan; Lereng >15-30; Latosol coklat kemerahan; Semak Belukar) tergolong kelas kesesuaian lahan S3 n, S3 e (sesuai marginal), dengan faktor pembatas berupa pH tanah dan kemiringan lereng. Unit lahan tersebut memiliki penggunaan lahan berupa semak belukar, dengan beberapa rerumputan yang tumbuh disekitarnya. Jika dilihat pada tabel 4.15 unit lahan yang mempunyai kesesuaian lahan S3 n, diantaranya ialah VD1.III.L.K (Vulkan danudasional lereng bawah pegunungan; lereng >7-15%; jenis tanah Latosol coklat kemerahan dan penggunaan lahan, Ladang) memiliki faktor penghambat berupa pH tanah sehingga perlu upaya perbaikan kualitas lahan yang dimiliki saat ini.

Selanjutnya pada unit lahan yang mempunyai kesesuaian lahan S3 t, S3 n, S3 e yaitu pada unit lahan VD2.IV.AL.SB dan VD1.IV.AL.SB (Vulkan danudasional lereng bawah dan tengah pegunungan; lereng: >15-30%; jenis tanah Kompleks andosol dst.; penggunaan lahan semak belukar) mempunyai faktor pembatas berupa temperatur, pH tanah dan kemiringan lereng.

Pada **Tabel 3**, diketahui unit lahan yang kesesuaian lahan S3 t, S3 r-1, S3 e yaitu pada unit lahan VD1.IV.AL.H (vulkan danudasional lereng bawah pegunungan; lereng >15-30%; jenis tanah Komp. Andosol dst.; penggunaan lahan Hutan) mempunyai faktor pembatas berupa temperatur, drainase tanah dan kemiringan lereng. Semua usaha perbaikan yang dilakukn ialah untuk

memaksimalkan produktivitas durian yang ada di kecamatan Wonosalam.

Berdasarkan **Peta 1** dapat diketahui bahwa sebaran kelas kesesuaian lahan yang diperoleh tidak mengikuti batas-batas administrasi wilayah. Hal tersebut disebabkan oleh dasar kesesuaian lahan yang lebih memperhatikan faktor-faktor geografis, sehingga belum tentu sama dengan batas administrasi yang ada. Sebagaimana diketahui bahwa dalam konsep evaluasi kesesuaian lahan digunakan unit analisis lahan berdasarkan empat aspek yang meliputi bentuk lahan, jenis tanah, kemiringan lereng, dan penggunaan lahan. Namun demikian, persebaran kelas kesesuaian lahan tersebut dapat dianalisis dalam konteks masing-masing wilayah administrasi, tetapi pada pembahasan kali akan di jelaskan luas area yang cocok untuk ditanami durian dengan masing-masing faktor pembatas yang dimiliki. Faktor pembatas tersebut antara lain; temperatur, drainase tanah, pH tanah dan Kemiringan lereng. Informasi mengenai Faktor-faktor pembatas ini akan menentukan usaha perbaikan yang akan dilakukan para petani durian yang ada di Kecamatan Wonosalam

PEMBAHASAN

A. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Durian di Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang

Evaluasi kesesuaian lahan merupakan upaya untuk membandingkan (*matching*) karakteristik lahan dengan syarat penggunaan lahan tertentu (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007:20). Pada konteks penelitian ini, evaluasi kesesuaian lahan yang dilakukan adalah bertujuan untuk membandingkan (*matching*) karakteristik lahan pada Kecamatan Wonosalam dengan syarat tumbuh tanaman durian.

Unit analisis lahan yang telah dipilih sebagai objek penelitian dengan menggunakan pendekatan fisiografis diperoleh sebanyak enam belas unit lahan. Kelas kesesuaian yang dimiliki wilayah ini adalah S3 (sesuai marginal) dengan masing-masing faktor pembatas yang dimiliki.

Pada **Tabel 4**, dapat diketahui terdapat lahan seluas 4549,13 Ha yang memiliki potensi untuk tanaman durian dan 1148,87 Ha dari seluruh luas wilayah Kecamatan Wonosalam yang dapat tidak cocok untuk dijadikan pengembangan tanaman durian karena faktor pembatas yang dirasa sulit untuk di lakukan usaha perbaikan karena memerlukan biaya yang cukup besar, faktor pembatas tersebut meliputi: penggunaan lahan sawah, pemukiman dan kemiringan lereng >30%.

Kelas kesesuaian yang di maksud yaitu 5 (lima) kelas kesesuaian lahan yang tersebar diseluruh Kecamatan

Wonosalam terdiri dari S3 n (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH) dengan luas lahan 2891.81 Ha, S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas berupa pH tanah dan kemiringan lereng) dengan luas lahan 1180,07 (Ha), S3 t, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas berupa temperatur dan kemiringan lereng dengan luas lahan 106,38 (Ha), S3, S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas berupa temperatur dengan luas lahan 293,322 (Ha), pH tanah dan kemiringan lereng) S3t, S3 r-1, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur, drainase ranah dan kemiringan lereng) dengan luas lahan 40,488 (Ha). Faktor pembatas ini perlu dilakukan perbaikan agar kelas kesesuaian lahan yang dimiliki menjadi kelas kesesuaian lahan yang lebih baik yaitu S1(sangat sesuai) atau S2 (cukup sesuai)

Tabel 4 Luas Lahan Potensial untuk Tanaman Durian menurut Desa dan Kelas Kesesuaian Lahan di Kecamatan Wonosalam (data dalam satuan Ha)

No	Desa	Kelas Kesesuaian Lahan: Faktor Pembatas					Jumlah
		S3 n (Sesuai Marginal): pH Tanah	S3 n, S3 e (Sesuai Marginal): pH tanah, Kemiringan Lereng	S3 t, S3 e (Sesuai Marginal): Temperatur, kemiringan lereng	S3 t, S3 n, S3 e (Sesuai Marginal): Temperatur, pH tanah, Kemiringan lereng	S3 t, S3 r-1, S3 e (Sesuai Marginal): Temperatur, Drainase Tanah, Kemiringan lereng	
1	Galengdowo	-	-	-	-	-	379,67
2	Carangwulung	136	196,46	-	47,21	-	124,652,59
3	Jarak	116	-	58,59	8,122	-	652,59
4	Panglungan	288	222	-	84	-	745
5	Sambirejo	348	206	48,38	191	-	1070,87
6	Sumberjo	669	313	-	-	40,488	355
7	Wonokerto	316	39,59	-	-	-	266
8	Wonomeroto	266	-	-	-	-	398
9	Wonosalam	398	-	-	-	-	558
	Jumlah	355	203	-	-	-	558
		2892	1180,07	106,38	293,322	40,488	4549,13

Sumber: Analisis Data, 2016

B. Verifikasi Data Lapangan (Cek Lapangan)

Verifikasi data lapangan atau cek lapangan pada konteks penelitian ini bertujuan untuk memperkuat hasil penelitian yang telah di hasilkan dengan cara pengujian di palangan pada hasil analisis data yang selanjutnya akan disajikan

dengan proesestase hasil faktor-faktor pembatas pada kelas kesesuaian lahan yang telah diperoleh, verifikasi yang dilakukan meliputi kelas kesesuaian lahan S3 dengan faktor pembatas berupa pH tanah, kemiringan lereng dan drainase tanah. Berikut hasil yang di peroleh dari hasil cek lapangan

a. Faktor Pembatas pH Tanah

Pengukuran yang dilakukan pada pH tanah yaitu dengan menggunakan kertas lakmus untuk menentukan pH tanah dengan kategori asam, netral dan basa dengan cara pengambilan sampel tanah pada 9 (Sembilan) titik pada kelas kesesuaian lahan tingkat S3 n (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah) selanjutnya tanah diuji dengan menggunakan kertas lakmus biru dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Larutan yang bersifat asam akan mengubah lakmus biru menjadi merah
2. Larutan yang bersifat basa, tidak akan mengubah lakmus biru.
3. Larutan yang bersifat netral tidak mengubah lakmus biru tetapi akan memudahkan warna lakmus biru menjadi putih.

b. Faktor pembatas kemiringan lereng.

Cek lapangan yang dilakukan yang dilakukan terhadap kemiringan lereng yaitu dengan pembuatan daftar tempat yang mempunyai kriteria kemiringan lereng 0-30% kemudian pada data tersebut akan dilakukan pengecekan lapangan pada daerah yang sudah tercatat. Identifikasi kemiringan lereng pada cek lapangan dapat di amati dengan melihat tipologi daerah rawan longsor pada daerah penelitian.

c. Drainase tanah

Cek lapangan pada drainase tanah di lakukan dengan observasi langsung dengan mengenali kriteria kelas drainase menurut indikator yang disampaikan oleh djainudin. Drainase yang dimaksud yaitu :

1. Cepat (*excessively drainage*)
2. Agak Cepat (*some what excessively drainage*)
3. Baik (*well drainage*)
4. Agak Baik (*Moderately wel drainagel*)
5. Agak Terhambat (*somewhat poorly drainage*)
6. Terhambat (*poorly drainage*)
7. Sangat terhambat (*very poorly drainage*)

d. Tekstur tanah

Pengecekan lapangan yang di lakukan pada penentuan tekstur tranah berdasarkan observasi langsung yang dilakukan dengan beberapa kriteria kelas teksturt tanah sebagai berikut:

1. Pasir (S)
2. Pasir berlempung (LS)
3. Lempung berpasir (SL)

4. Lempung (L)
5. Lempung berdebu (SIL)
6. Debu (SI)
7. Lempung berliat (CL)
8. Lempung liat berpasir (SCL)
9. Lempung liat berdebu (SiCL)
10. Liat berpasir (SC)
11. Liat berdebu (Sic)
12. Liat (C)

Tabel 5. Hasil verifikasi data lapangan pada masing-masing faktor pembatas dan luasan (dalam satuan Ha) dengan prosentase pada setiap faktor pembatas

No	Desa	Kelas Kesesuaian Lahan: Faktor Pembatas										
		S3 n (Sesuai Marginal) pH Tanah		S3 n, S3 e (Sesuai Marginal): pH tanah, Kemiringan Lereng		S3 t, S3 e (Sesuai Marginal): Tempoeatur, kemiringan lereng		S3 t, S3 n, S3 e (Sesuai Marginal): Temperatur, pH tanah, Kemiringan lereng		S3 t, S3 r-1, S3 e (Sesuai Marginal): Temperatur, Drainase Tanah, Kemiringan lereng		Jumlah
		Hasil Verifikasi	Luas	Hasil Verifikasi	Luas	Hasil Verifikasi	Luas	Hasil Verifikasi	Luas	Hasil Verifikasi	Luas	
1	Galengdowo	Asam, 15-30%	196,46	-	-	20-22 °C, Asam, 15-30%	47,21	-	-	-	379,67	
2	Carangwuluh	Asam, 15-30%	-	20-22 °C, Asam, 15-30%	58,59	20-22 °C, Asam, 15-30%	8,122	-	-	-	124	
3	Jarak	Asam, 15-30%	222	20-22 °C, 15-30%	-	20-22 °C, Asam, 15-30%	84	-	-	-	652,59	
4	Panglungan	Asam, 15-30%	206	20-22 °C, 15-30%	48,38	20-22 °C, Asam, 15-30%	19,1	20-22 °C, Agak Cepat	40,8	-	745,87	
5	Sambirejo	Asam, 15-30%	313	-	-	-	-	-	-	-	1070	
6	Sumberjo	Asam, 15-30%	39,59	-	-	-	-	-	-	-	355	
7	Wonokerto	Netral	266	-	-	-	-	-	-	-	266	
8	Wonomerto	Asam, 15-30%	-	-	-	-	-	-	-	-	398	
9	Wonosalam	Asam, 15-30%	203	-	-	-	-	-	-	-	558	
Jumlah		28,92	1180,07	10,63	8	29,33	22	40,48	8	4549,13		
Prosentase		1,90%	100%	10%	0%	10%	0%	10%	0%	98,16%		

Sumber: Analisis Data, 2016

Keterangan

Perhitungan tabel verivikasi data pada setiap faktor pembatas:

a. Kelas kesesuaian lahan S3 n

Pada verifikasi lapangan dii peroleh satu desa dari Sembilan desa yang mempunyai pH netral (desa wonokerto) dengan luas 266 Ha sehingga:

$$\text{Prosentase} = \frac{266}{2892} \times 100 = 9,2\% \rightarrow 100\% - 9,2\% = 90,8\%$$

Yang artinya dari hasil verifikasi lapngan diperoleh 90,8% keakuratan hasil penelitian pada faktor

pembatas pH tanah dan dari total area lahan pada faktor pembatas pH tanah terdapat kemungkinan 9,2 % luas lahan mempunyai kesesuaian lahan menjadi S2(cukup sesuai) atau S1 (sangat sesuai).

- b. Kesesuaian lahan S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah dan kemiringan lereng)

Hasil verifikasi lapangan yang dilakukan pada 6 desa di Kecamatan Wonosalam, pada pengujian pH dan kemiringan lereng hasil yang di peroleh menunjukkan hasil verifikasi dan hasil penelitian adalah sesuai sehingga keakuratan yang sebesar diperoleh 100% sesuai.

- c. Kesesuaian lahan S3 t, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur dan kemiringan lereng)

Hasil verifikasi lapangan yang dilakukan pada 2 desa di Kecamatan Wonosalam, pada temperatur dan kemiringan lereng hasil yang di peroleh menunjukkan hasil verifikasi dan hasil penelitian adalah sesuai sehingga keakuratan yang diperoleh sebesar 100% sesuai.

- d. Kesesuaian lahan S3 t, S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur, pH tanah dan kemiringan lereng)

Hasil verifikasi lapangan yang dilakukan pada 4 desa di Kecamatan Wonosalam, pada temperatur, pH tanah dan kemiringan lereng hasil yang di peroleh menunjukkan hasil verifikasi dan hasil penelitian adalah sesuai sehingga keakuratan yang diperoleh sebesar 100% sesuai

- e. Kesesuaian lahan S3 t, S3 r-1, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur, drainase tanah dan kemiringan lereng)

Hasil verifikasi lapangan yang dilakukan pada 1 desa di Kecamatan Wonosalam, pada temperatur, drainase tanah dan kemiringan lereng hasil yang di peroleh menunjukkan hasil verifikasi dan hasil penelitian adalah sesuai sehingga keakuratan yang diperoleh sebesar 100% sesuai

Pada seluruh luas area pada setiap faktor pembatas selanjutnya akan di tari rata-rata dari setiap faktor pembatas sehingga keakuratan hasil penelitian dengan verifikasi lapangan dapat di ketahui, sehingga:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum \text{prosesntasi pada tiap faktor pembatas}}{5} = \frac{90,8 + 100 + 100 + 100 + 100}{5} = \frac{490,8}{5} = 98,16\%$$

Perhitungan diatas menunjukkan hasil verifikasi lapangan diperoleh 98,16% keakuratan hasil penelitian dimana pada 1,84% terdapat kemungkinan kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) atau S1 (sangat sesuai).

Pada konteks penelitian ini, peneliti menggunakan peta dengan skala tinjau sehingga dalam pengelolaan data banyak dilakukan generalisasi peta, pada tahap generalisasi terdapat kemungkinan unit lahan pada daerah penelitian yang tercover pada proses pengolahan sehingga pada hasil penelitian diperlukan verifikasi data lapangan dimana hasil penelitian akan di koreksi lagi melalui cek lapangan (verifikasi data lapangan) sehingga kesahihan hasil penelitian bisa di buktikan dan diketahui keakuratan menurut peta yang di gunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Analisis Kesesuaian Lahan Tanaman Durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang”, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang, menggunakan skala tinjau dimana data yang di sajikan adalah tanah dan fisik lingkungan (karakteristik lahan) hasil dari pemanfaatan lahan dengan skala peta 1:250.000 penilaian kelas kesesuaian lahan yang tersedia pada data tersebut termasuk rendah, yaitu seluruh Kecamatan Wonosalam mempunyai kesesuaian lahan kelas S3 (sesuai Marginal) dengan faktor pembatas yang sangat dominan berupa Variabel pH tanah yang hampir menjadi faktor pembatas di setiap unit lahan yang diliti, selain itu variabel temperatur, drainase tanah, dan kemiringan lereng menjadi faktor pembatas lainnya dalam kesesuaian lahan tanaman durian pada Kecamatan Wonosalam ini. Dengan demikian perlu upaya perbaikan yang ekstra pada karakteristik lahan berdasarkan faktor pembatas tersebut.
2. Berdasarkan evaluasi kesesuaian lahan tanaman durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang, maka dapat diketahui wilayah-wilayah yang sesuai untuk di Tanami tanaman durian. Persebaran kelas kesesuaian lahan disajikan pada peta 4.11 beserta faktor-faktor pembatas yang di miliki masing-masing unit lahan. Kelas kesesuaian lahan yang dimaksud meliputi kelas kesesuaian S3 n (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah) yang mencakup (2892 Ha) dari seluruh Kecamatan Wonosalam yaitu di desa panglungan, Wonokerto, Carangwulung, Sumberjo, Sambirejo, Wonosalam, Jarak, Wonomerto dan Galengdowo, S3 n, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas pH tanah

dan kemiringan lereng) yang mencakup (1180,07 Ha) dari seluruh Kecamatan Wonosalam yang ada di desa wonosalam, galengdowo, jarak, sambirejo, panglungan dan sumberjo, dan Kelas kesesuaian lahan S3 t, S3 e (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur dan kemiringan lereng) yang mencakup (106,38 Ha) dari seluruh luas kecamatan wonosalam yang ada di desa jarak dan sambirejo kelas kesesuaian S3 t, S3 n, S3 e, (sesuai marginal dengan faktor pembatas temperatur, pH tanah dan kemiringan lereng) yang mencakup (293,322 Ha) dari keseluruhan luas wilayah wonosalam yaitu di desa desa galengdowo, jarak dan panglungan, kelas kesesuaian S3 t, S3 r-1, S3 e (sesuai maeginal dengan faktor pembatas berupa tempertaur, drainase dan kemiringan lereng) yang mencakup (40,488Ha) dari seluruh luas area Kecamatan Wonosalam yaitu di desa sambirejo. Dengan keberadaan dan karakteristik kelima kelas kesesuaian yang dimiliki memiliki kesesuaian lahan kelas S3 (sesuai marginal) yang artinya Lahan mempunyai faktor pembatas yang berat, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak daripada lahan yang tergolong S2. Untuk mengatasi faktor pembatas pada S3 memerlukan modal tinggi, sehingga perlu adanya bantuan atau campur tangan (intervensi) pemerintah atau pihak swasta. Tanpa bantuan tersebut petani tidak mampu mengatasinya. Dengan demikian ketika petani mengetahui kekurangan pada lahan yang dimiliki petani durian dapat melakukan usaha perbaikan yang diperlukan.

3. Hasil verifikasi data lapangan dari hasil penelitian menunjukkan 98,16% keakuratan hasil penelitian yang di dapat dari merata-rata prosentase keakuratan hasil penelitian pada setiap faktor pembatas 9,2 % luas lahan mempunyai kesesuaian lahan menjadi S2(cukup sesuai) atau S1 (sangat sesuai), sehingga pada 1,84% terdapat kemungkinan kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) atau S1 (sangat sesuai).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas maka dapat diberikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang terkait dengan Kesesuaian Lahan Tanaman Durian di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi para petani di Kecamatan Wonosalam agar mulai membudidayakan tanaman durian pada areal lahan yang tergolong memiliki potensi untuk tanaman tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan sistem tumpangsari, sehingga

tidak perlu melakukan perubahan pola jenis komoditas yang telah dikembangkan sebelumnya di lahan yang belum ditanami durian. Upaya ekstensifikasi dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas durian setempat berdasarkan potensi lahannya.

2. Penelitian ini menggunakan peta dengan skala peta tinjau sehingga perlu adanya penelitian lanjut dengan skala peta yang lebih kecil, baik pada peta tingkat semi detail atau detail untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih detail lagi tanpa dilakukan generalisasi terlalu besar seperti yang dilakukan peneliti pada skala tingkat tinjau.
3. Bagi Bappeda Kabupaten Jombang agar menggunakan dasar pertimbangan dari data luas lahan potensial untuk durian dalam menentukan kawasan pemusatan produksi durian, dengan demikian Desa Sumberjo dan jarak menjadi rekomendasi dari penelitian ini sebagai kawasan pemusatan produksi durian. Hal ini dikarenakan kedua desa tersebut merupakan desa yang memiliki lahan potensial untuk durian terluas di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang.
4. Bagi Dinas Pertanian Kabupaten Jombang agar mengalokasikan anggaran dana untuk para petani durian untuk mengatasi faktor pembatas yang dimiliki pada setiap kelas kesesuaian lahan yang ada di Kecamatan Wonosalam dalam pengelolaannya sehingga kualitas tanah yang dimiliki Kecamatan Wonosalam dapat meningkat menjadi kelas kesesuaian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- AKK. 1997. *Budidaya Durian*. Kanisius, Yogyakarta.
- Andrianto, Tuhana T. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian: Agraris, Agribisnis, Agroindustri, dan Agroteknologi*. Yogyakarta: Global Pustaka Utama.
- BPS. 2014. *Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Tahun 2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Djaenudin, et.al. 2011. *Petunjuk Tenis Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
- Hardjowigeno dan Widiatmaka. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan & Perencanaan Tata guna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ritung, sofyan, et.al. 2007. *Panan Evaluasi Kesesuaian Lahan*. Bogor: Balai Penelitian Tanah
- Wiriyanta Berbadinus T. Wahyu. *Bertanam Durian*. 2001. Yogyakarta: Pt Agromedia Pustaka .

