

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian sangat tergantung pada faktor alam, sehingga perubahan keadaan alam yang sedikit saja bisa menyebabkan kegagalan panen secara total. Pertanian adalah mata pencaharian dan lapangan kerja pokok penduduk pedesaan, sehingga dalam pembangunan pedesaan perhatian utama tetap harus ditujukan pada pembangunan pertanian sebagai sektor kegiatan ekonomi yang menonjol.

Jeruk siam merupakan salah satu hasil panen yang perlu dikembangkan untuk mencukupi kebutuhan manusia. Kandungan vitamin dalam jeruk siam antara lain: vitamin A, vitamin B, vitamin C, protein, lemak, hidrat arang, besi, kapur, *phosphor*. Manfaat jeruk siam bagi tubuh manusia antara lain: menjaga kekebalan tubuh dan kulit dari sengatan sinar matahari.

Kecamatan Jatinom adalah salah satu wilayah administrasi di Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah. Jatinom memiliki luas 3.553 km² dengan total desa 18 yaitu desa Beteng, Randulanang, Mranggen, Jemawan, Gedaren, Cawan, Tibayan, Bengking, Temuireng, Bandungan, Kayumas, Socokangsi, Glagah, Krajan, Jatinom, Bonyokan, Pandeyan, dan Puluhan. Jenis tanah pada umumnya regosol atau endapan gunung berapi Merapi. Kecamatan Jatinom berada pada ketinggian 250 m sampai 490 m di atas permukaan laut (dpl).

Lahan Kecamatan Jatinom sangat memungkinkan untuk tumbuhnya tanaman jeruk siam karena posisinya yang berada di lereng gunung Merapi. Selain dari keadaan tanahnya, jeruk siam juga bisa berkembang baik pada ketinggian dibawah 700 m diatas permukaan laut (dpl). Pada tahun 1990-an, Kecamatan Jatinom merupakan penghasil terbesar di Kabupaten Klaten. Memasuki tahun 2000-an Kecamatan Jatinom mengalami penurunan produksi jeruk siam. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. Jumlah Produksi Jeruk Siam Tahun 1997-2009

Tahun	Jumlah Tanaman (batang)	Jumlah Produksi (kg)
1997	4240	-
1998	4880	-
1999	5545	-
2000	9055	59.980
2001	9605	66.490
2002	9745	53.300
2003	9745	71.770
2004	9745	84.840
2005	9745	69.070
2006	9745	100.955
2007	9745	87.560
2008	9745	83.720
2009	9745	65.630
2010	9745	69.025
2011	9745	70.960

Sumber: UPTD Pertanian Kecamatan Jatinom, 2011

Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah tanaman jeruk siam dari tahun 1997-2002 terus bertambah, sementara mulai tahun 2002-2011 jumlah tanaman tidak mengalami perubahan. Tanaman jeruk siam pada tahun 1997-1999 di Kecamatan Jatinom belum ada hasil produksi. Hal ini terjadi karena pada tahun itu petani baru mulai menanam setelah mengalami gagal panen akibat serangan wereng pada tahun 1992-1996. Tanaman jeruk siam dapat dipanen pada 3 tahun setelah penanaman, sehingga pada tahun 2000 tanaman jeruk sudah bisa dipanen dengan hasil produksi yang selalu meningkat sampai pada tahun 2006. Tahun 2007-2011 dengan jumlah tanaman yang tidak mengalami perubahan, jumlah produksi jeruk mengalami penurunan. Penurunan produksi disebabkan oleh petani baru mulai menanam jeruk siam kembali, sehingga tanaman belum dapat diproduksi kembali. Persebaran tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom untuk

tahun ini ada di sembilan Kelurahan, yaitu: Tibayan, Bengking, Mranggen, Jemawan, Cawan, Glagah, Randulanang, Beteng dan Temuireng.

Upaya meningkatkan produksi jeruk siam perlu adanya perencanaan pengembangan tanaman jeruk siam di daerah penelitian. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Gatot Joko Mardiyanto, 2010 bahwa lahan di Kecamatan Jatinom tergolong pada kemampuan lahan kelas III dan IV, dimana pada kelas ini lahan dapat digarap untuk pengembangan pertanian (tanaman). Tanah pada lahan kelas III mempunyai sedikit penghalang yang dapat mengurangi pilihan penggunaan lahan dan membutuhkan pengelolaan tanah secara tepat agar tanah tidak mengalami kerusakan, sementara tanah pada lahan kelas IV mempunyai faktor pembatas yang lebih besar daripada lahan kelas III, sehingga dapat dikembangkan untuk tanaman semusim meskipun memerlukan tindakan pengolahan yang khusus. Penelitian ini berjudul: *“Analisis Lahan untuk Perencanaan Pengembangan Tanaman Jeruk Siam (Citrus reticulata) di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten”*.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan beserta faktor pembatas untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten?
2. Bagaimana tingkat permintaan pasar terhadap jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten?
3. Bagaimana potensi untuk perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kesesuaian lahan beserta faktor pembatas untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.
2. Mengetahui tingkat permintaan pasar terhadap jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.
3. Mengetahui potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Memberikan informasi tentang karakteristik lahan sehingga dapat memberikan sumbangan dalam merencanakan penggunaan lahan untuk pertanian tanaman jeruk siam kepada Pemerintah Daerah di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.
2. Sebagai bahan evaluasi bagi pemerintah Kabupaten Klaten untuk pengembangan kembali (*regenerasi*) dibidang pertanian sebagai sektor ekonomi budidaya tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.
3. Sebagai syarat untuk memenuhi gelar sarjana (S1) di fakultas geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi dan vegetasi, dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya yaitu akibat kegiatan-kegiatan manusia baik pada masa lalu maupun sekarang, seperti reklamasi daerah-daerah pantai, penebangan hutan dan akibat-akibat yang merugikan seperti erosi dan akumulasi garam (Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmoko, 2007). Perbedaan kondisi fisik mempengaruhi karakteristik dan potensi lahan yang menentukan jenis penggunaan lahan dan kegiatan manusia pada suatu wilayah. Sitanala Arsyad (2010) mengemukakan bahwa kesesuaian lahan adalah penilaian dan pengelompokan atau proses penilaian dan pengelompokan lahan dalam arti kesesuaian relatif lahan atau kesesuaian absolut lahan bagi suatu penggunaan tertentu. Kehilangan unsur hara dan bahan organik dan memburuknya sifat-sifat fisik yang tercermin antara lain pada menurunnya kapasitas infiltrasi dan kemampuan tanah menahan air, meningkatnya kepadatan dan ketahanan penetrasi tanah dan berkurangnya bkemantapan struktur tanah, yang pada akhirnya menyebabkan memburuknya pertumbuhan tanaman dan menurunnya produktivitas.

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor dibidang ekonomi yang memiliki arti dan kedudukan penting dalam perencanaan pengembangan

pertanian. Sektor ini berperan sebagai sumber penghasil bahan makanan, sumber bahan baku bagi industri dan mata pencaharian sebagian besar penduduk. Keberadaan sumber daya lahan yang sangat terbatas tidak mampu mengimbangi kebutuhan lahan yang sangat pesat baik dari sektor pertanian maupun non pertanian, akibatnya timbul persaingan penggunaan lahan yang saling tumpang tindih dan tidak memperhatikan aspek kelestarian lingkungan (Djaenuddin, 1996). Informasi yang tepat sangat dibutuhkan oleh pengguna lahan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penggunaan lahan tertentu dan untuk menentukan jenis pengolahan dan pemanfaatan lahannya.

Menurut Sutriyono, (2006) faktor –faktor iklim dan sifat-sifat tanah secara keseluruhan menentukan potensi produksi suatu tanaman. Usaha untuk meningkatkan produksi pertanian disuatu wilayah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu meningkatkan hasil dan meningkatkan luas panen. Meningkatkan hasil dapat dilakukan dengan mengatur semua faktor yang berpengaruh sebaik mungkin. Meningkatkan luas panen dapat dilakukan dengan meningkatkan perluasan tanaman dan menekan kegagalan panen.

Keberhasilan dalam usaha memperbesar pendapatan hasil pertanian akan ditentukan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi pengolahan, penyimpanan dan pemasaran produk pertanian tersebut. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap usaha tani dapat digolongkan dalam dua hal berikut.

1. Faktor dari dalam (individu petani)
 - a. petani pengelola (individu petani),
 - b. tanah tempat usaha tani,
 - c. tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani,
 - d. modal yang dibutuhkan dalam usaha tani,
 - e. tingkat teknologi yang digunakan dalam usaha tani,
 - f. kemampuan petani dalam mengalokasikan penerimaan keluarga, dan
 - g. jumlah anggota keluarga,
2. Faktor dari luar (eksternal) usaha tani
 - a. tersedianya sarana transportasi dan komunikasi,
 - b. aspek-aspek yang menyangkut pemasaran hasil dan bahan usaha tani

(harga hasil, harga saprodi, dan lain-lain), dan

c. sarana penyuluhan bagi petani.

Perencanaan pada dasarnya adalah suatu proses untuk membuat keputusan atau pilihan tentang cara-cara penggunaan sumber daya untuk mencapai hasil tertentu di masa mendatang. Dalam perencanaan wilayah tidak terlepas dari sumber daya, dimana sumber daya itu sendiri dibagi menjadi dua yaitu sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) pada suatu wilayah (Conyer and Hill, 1984 dalam Al Hidayah, 2010). Seorang petani yang harus menentukan jenis tanaman yang akan ditanam dilahannya, maka perlu adanya pilihan sumber yang tersedia dan memungkinkan untuk penanaman tanaman tersebut. Setiap bentuk perencanaan pasti mempunyai implikasi atau aspek sosial, karenanya dapatlah dianggap bahwa perencanaan harus merupakan bentuk arahan bagi seluruh rangkaian kegiatan perencanaan itu sendiri.

Pendekatan perencanaan telah mengalami perkembangan. Hal ini terjadi sehubungan dengan pengalaman mengenai tingkat keefektifan rencana tersebut. Berdasarkan tipologinya maka pendekatan perencanaan wilayah umumnya dapat dibedakan atas tiga macam, sebagaimana diklasifikasikan oleh Sujarto, 2001 (dalam Al Hidayah, 2011) berikut ini.

1. Pendekatan perencanaan rasional menyeluruh

Pendekatan perencanaan rasional menyeluruh atau *Rational Comperhensive Approach* secara konseptual dan analitis mencakup pertimbangan perencanaan yang luas. Pertimbangan tersebut mencakup berbagai unsur atau subsistem yang membentuk suatu organisme atau system secara menyeluruh. Pertimbangan ini termasuk pula hal-hal yang berkaitan dengan seluruh rangkaian tindakan pelaksanaan serta berbagai pengaruhnya terhadap usaha pengembangan. Produk perencanaan rasional menyeluruh mencakup suatu totalitas dari seluruh aspek tujuan pembangunan. Jadi permasalahan yang ditinjau tidak dilihat secara terpilah-pilah melainkan dalam satuan cakupan kesatuan.

2. Pendekatan perencanaan terpilah

Pada hakikatnya pendekatan ini mengutamakan unsur atau subsistem

tertentu yang perlu diprioritaskan tanpa perlu melihatnya dalam wawasan yang lebih luas. Pendekatan ini dianggap memungkinkan bagi para pembuat keputusan untuk menerapkan strategi pengambilan keputusan dengan kapasitas kognitif yang terbatas dan lebih rasional. Suatu perencanaan pendekatan ini dianggap terpilih tidak perlu ditunjang oleh sistem informasi yang lengkap, menyeluruh serta akurat mengenai keadaan keseluruhan, cukup data yang terinci tentang unsur atau subsistem tertentu yang diprioritaskan tersebut. Pendekatan perencanaan terpilih dianggap suatu penghematan dana dan waktu untuk penelaahan, analisis dan proses teknik penyusunan rencana.

3. Perencanaan terpilih berdasarkan pertimbangan menyeluruh

Pendekatan perencanaan terpilih berdasarkan pertimbangan menyeluruh melihat potensi yang terkandung didua pendekatan perencanaan terdahulu. Jadi pada hakekatnya pendekatan terpilih berdasarkan pertimbangan menyeluruh mengkombinasikan pendekatan rasional menyeluruh dan pendekatan terpilih masing-masing dalam kadar lingkup tertentu yaitu menyederhanakan tinjauan atau unsur subsistem yang strategis atau urgen dalam kedudukan sistem terhadap permasalahan yang menyeluruh.

Penelitian ini merupakan satu bentuk aplikasi perencanaan terpilih dimana perencanaan pengembangan lahan dilakukan hanya untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.

Perencanaan pengembangan wilayah pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan potensi atau kemampuan wilayah. Perencanaan merupakan bagian dari suatu fungsi manajemen yaitu fungsi mengatur, mengorganisir orang dan kegiatan yang dilakukan dalam suatu wilayah. Wilayah pedesaan sebagai unit perencanaan tersusun atas unsur-unsur penyusunan potensi wilayah yang meliputi sumberdaya alam (SDA), sumberdaya manusia (SDM) dan sumber daya binaan (SDB). Ketiga sumber tersebut keberadaannya di suatu wilayah senantiasa memiliki keterkaitan, ketergantungan dan pengaruh terhadap yang lain dan membentuk suatu sistem pewilayahan (Sugeng Martopo, 1989 dalam Al Hidayah, 2011). Hal-hal yang perlu diketahui dalam perencanaan pengembangan wilayah,

berikut ini.

1. Informasi-informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui potensi wilayah. Informasi-informasi tersebut mencakup: informasi mengenai sosial dan ekonomi masyarakat sekitar.

2. Peta daerah penelitian

Peta digunakan yaitu peta kesesuaian lahan dan peta kemampuan lahan. Peta ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan kemampuan lahan dan potensi lahan di daerah penelitian.

Jeruk siam merupakan varietas dari jeruk keprok yang paling banyak diusahakan dan paling luas penyebarannya. Jeruk siam mengandung banyak vitamin c yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Jeruk siam dapat berkembang baik pada jenis tanah yang gembur (banyak mengandung pasir) dan subur (banyak mengandung oksigen dan bahan organik atau humus). Selain itu, jeruk siam menyukai air tanah yang tidak terlalu dalam (tidak lebih dari 1,5 m). Kedalaman air tanah yang paling baik sekitar 50 cm (pada musim hujan) dan 1,5 m (pada musim kemarau). Satu hal yang harus diperhatikan jeruk siam tidak tahan terhadap air yang tergenang karena mudah mengundang penyakit akar. Jeruk ini sebaiknya ditanam pada ketinggian kurang dari 700 m dpl (diatas permukaan laut). Ketinggian tempat berpengaruh jelas terhadap rasa. Jeruk siam membutuhkan pH tanah antara 5-7,5. Apabila pH tanah kurang dari atau melebihi kisaran yang sudah ditentukan maka tanaman jeruk siam akan menampilkan gejala tanaman berupa kurangnya unsur borium pada pucuk-pucuk daun. Namun jika terpaksa harus ditanam di daerah yang kekurangan atau kelebihan pH maka perlu diadakan penetralisasian tanah. Sedangkan iklim yang cocok untuk tanaman jeruk siam adalah iklim dengan tipe B dan C berdasarkan penggolongan Schmidt and Fergusson. Jeruk siam juga membutuhkan banyak sinar matahari. Jeruk berguna untuk memenuhi vitamin c dalam tubuh dan bermanfaat bagi kesehatan masyarakat (Setiawan, Ade Iwan dan Yani Trisnawati, 1999).

Al Hidayah, (2011) mengadakan penelitian dengan judul “Rencana Pengembangan Tanaman Ubi jalar di Kecamatan Matesih Kab. Karanganyar”.

Tujuannya untuk mengetahui (1) kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar di daerah penelitian, (2) potensi dalam perencanaan pengembangan lahan tanaman ubi jalar di daerah penelitian. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer: lamanya tumbuh tanaman, drainase tanah, tekstur tanah, kedalaman perakaran, KPK, pH tanah, N total, P_2C_5 tersedia, K_2O tersedia, Salinitas, Kemiringan Lereng, batu dipermukaan dan singlapan batuan ditambah lagi dengan data sekunder yaitu suhu ($^{\circ}C$), ketersediaan air, curah hujan, lama bulan kering, kelembaban udara, luas lahan tanaman ubi jalar, hasil produksi ubi jalar. Metode dalam penelitian ini adalah metode survei dan analisis laboratorium. Hasil dari penelitian yaitu peta rencana pengembangan tanaman ubi jalar.

Penelitian ini merupakan penelitian kolaboratif oleh Fitriana Uswatun Hasanah, Tentrem dan Emi Fadhilah Fitriani yang dilakukan di Daerah yang sama yaitu di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten. Penelitian kolaboratif ini sama-sama bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan di Daerah penelitian, akan tetapi untuk penggunaan tanaman yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana, (2012) mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh, Tentrem, (2012) mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tebu, dan Emi (2012) mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam yang digunakan untuk mengetahui potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam.

Data fisik lahan diperoleh dari pengukuran secara langsung di lapangan yang dilakukan bersama-sama karena satuan lahan pada daerah penelitian sama. Data fisik yang diambil langsung di lapangan antara lain: drainase, kedalaman efektif tanah, batuan permukaan, singkapan batuan dan kemiringan lereng. Ada beberapa data yang didapatkan dari hasil laboratorium tanah, yaitu tekstur tanah, KTK, pH, salinitas, N total, P_2O_5 dan K_2O , akan tetapi untuk data hasil laboratorium diambil penulis dari hasil laboratorium yang dilakukan oleh Fitriana uswatun hasanah.

Tabel 1.2 Penelitian Sebelumnya

PENULIS	Al Hidayah (2011)	Fitriana Uswatun Hasanah (2012)	Emi Fadhilah Fitriani (2012)
Judul	Rencana Pengembangan Tanaman Ubi jalar di Kecamatan Matesih Kab. Karanganyar	Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Cengkeh (<i>Eugenia aromatica L.</i>) di Kecamatan Jatinom Kab. Klaten	Analisis Lahan untuk Perencanaan Pengembangan Tanaman Jeruk Siam di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten.
Tujuan	1. Mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar di daerah penelitian. 2. Mengetahui potensi dalam perencanaan pengembangan lahan tanaman ubi jalar di daerah penelitian.	1.Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh serta faktor-faktor yang membatasinya.2. Mengetahui persebaran tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh.3. Mengetahui penyebab lain yang mengakibatkan berkurangnya luas areal dan hasil produksi tanaman cengkeh.	1.Mengetahui tingkat kesesuaian lahan beserta faktor pembatas untuk tanaman jeruk siam.2.Mengetahui tingkat permintaan pasar terhadap jeruk siam.3.Mengetahui potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam.
Data	Lamanya tumbuh tanaman, drainase, tekstur, kedalaman perakaran, KPK, pH, N total, P ₂ C ₅ , K ₂ O, Salinitas, Kemiringan Lereng, batu dipermukaan dan singlapan batuan. Data sekunder yaitu suhu, ketersediaan air, curah hujan, lama bulan kering, kelembaban udara, luas lahan tanaman ubi jalar, hasil produksi ubi jalar.	Kedalaman efektif tanah, tekstur, pH, drainase, kemiringan lereng, salinitas, P ₂ O ₅ , K ₂ O, singkapan batuan, batuan permukaan, KTK, N Total. Data sekunder yaitu curah hujan, bulan kering dan bulan basah dan suhu.	Kedalaman efektif tanah, tekstur, pH, drainase, kemiringan lereng, salinitas, P ₂ O ₅ , K ₂ O, singkapan batuan, batuan permukaan, KTK, N Total dan .hasil produksi dan permintaan pasar. Data sekunder yaitu curah hujan, bulan kering dan bulan basah dan suhu.
Metode	Survey dan analisis Laboratorium	Survey dan analisis Laboratorium	Survei dan wawancara
Hasil	Daerah penelitian mempunyai dua klas kesesuaian lahan untuk tanaman tebu, yaitu kelas S3 (hampir sesuai) dan klas N1 (tidak sesuai). Klas kesesuaian lahan S3(hampir sesuai) tersebar di satuan lahan: FIIAAS, FIIGS, dan H1(tidak sesuai) tersebar disatuan lahan D2IIIGT, D3IVAT, D3IVGT,dan D3IVMT.	Daerah penelitian mempunyai tiga klas kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh, yaitu S ₃ , N ₁ , N ₂ . Klas S _# tersebar di satuan lahan: V ₃ IIRePmk, V ₃ IIReKbc, V ₃ IIReTgl, V ₃ IIReSwh, V ₃ IIIRePmk, V ₃ IIIReTgl, V ₃ IIIReSwh, V ₄ IIRePmk, V ₄ IIReKbc, V ₄ IIReSwh, V ₄ IIReKbc, V ₄ IIReSwh, V ₄ IIIRePmk, V ₄ IIIReKbc serta V ₄ IIIReSwh. Klas N ₁ tersebar di satuan lahan V ₃ IIIReKbc, V ₃ IVRePmk, V ₃ IVReTgl, V ₄ IIReTgl, V ₄ IVRePmk, dan V ₄ IVReKbc. Klas N ₂ tersebar di satuan lahan V ₃ IVReKbc.	Daerah penelitian mempunyai tiga klas kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam, yaitu S ₃ , N ₁ , N ₂ , persentase peminat jeruk siam yaitu 87,5%, jeruk ponskan 7,5% sementara jeruk baby 5%, dan lahan yang dapat dikembangkan 33,5%, lahan yang dipertimbangkan 41,7%, dan lahan yang tidak dapat dikembangkan 24,8% dari luas Kecamatan Jatinom.

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Emi Fadhilah Fitriani dan Fitriana Uswatun Hasanah yaitu Fitriana Uswatun Hasanah mengambil data fisik lahan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan yang kemudian dimatchingkan dengan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh yang kemudian akan diketahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh di daerah penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Emi fadhilah fitriani yaitu dengan melakukan observasi secara langsung di lapangan dan mengambil data sekunder hasil laboratorium tanah guna mendapatkan data fisik lahan yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan yang kemudian dimatchingkan dengan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam, sehingga diketahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam di Daerah penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam, sehingga perlu mengetahui faktor lain diluar faktor fisik yang mendukung keberadaan tanaman jeruk siam tingkat penjualan jeruk dan presentase minat pembeli terhadap jeruk siam. Tingkat penjualan jeruk dan prosentase minat pembeli terhadap jeruk siam digunakan untuk mengetahui tingkat permintaan pasar terhadap jeruk siam yang diperoleh dari wawancara yang dilakukan di pasar kepada pembeli jeruk dan pedagang jeruk. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam di Daerah penelitian yang didukung oleh permintaan pasar terhadap jeruk siam digunakan sebagai acuan untuk mengetahui potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam. Secara ringkas perbedaan dari penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 1.2.

1.6. Kerangka Penelitian

Produksi Jeruk Siam dipengaruhi oleh faktor fisik lahan dan faktor ekonomi. Faktor fisik lahan merupakan faktor yang paling menentukan petani untuk memilih budidaya jeruk siam. Budidaya dapat terus dilakukan apabila didukung oleh tingkat kesesuaian lahan. Lahan yang berada pada ketinggian kurang dari 700 m dpl akan menghasilkan jeruk siam yang manis. Ketersediaan air juga menentukan pertumbuhan tanaman, dimana lahan yang airnya menggenang akan menyebabkan pohon jeruk siam terserang virus akar yang

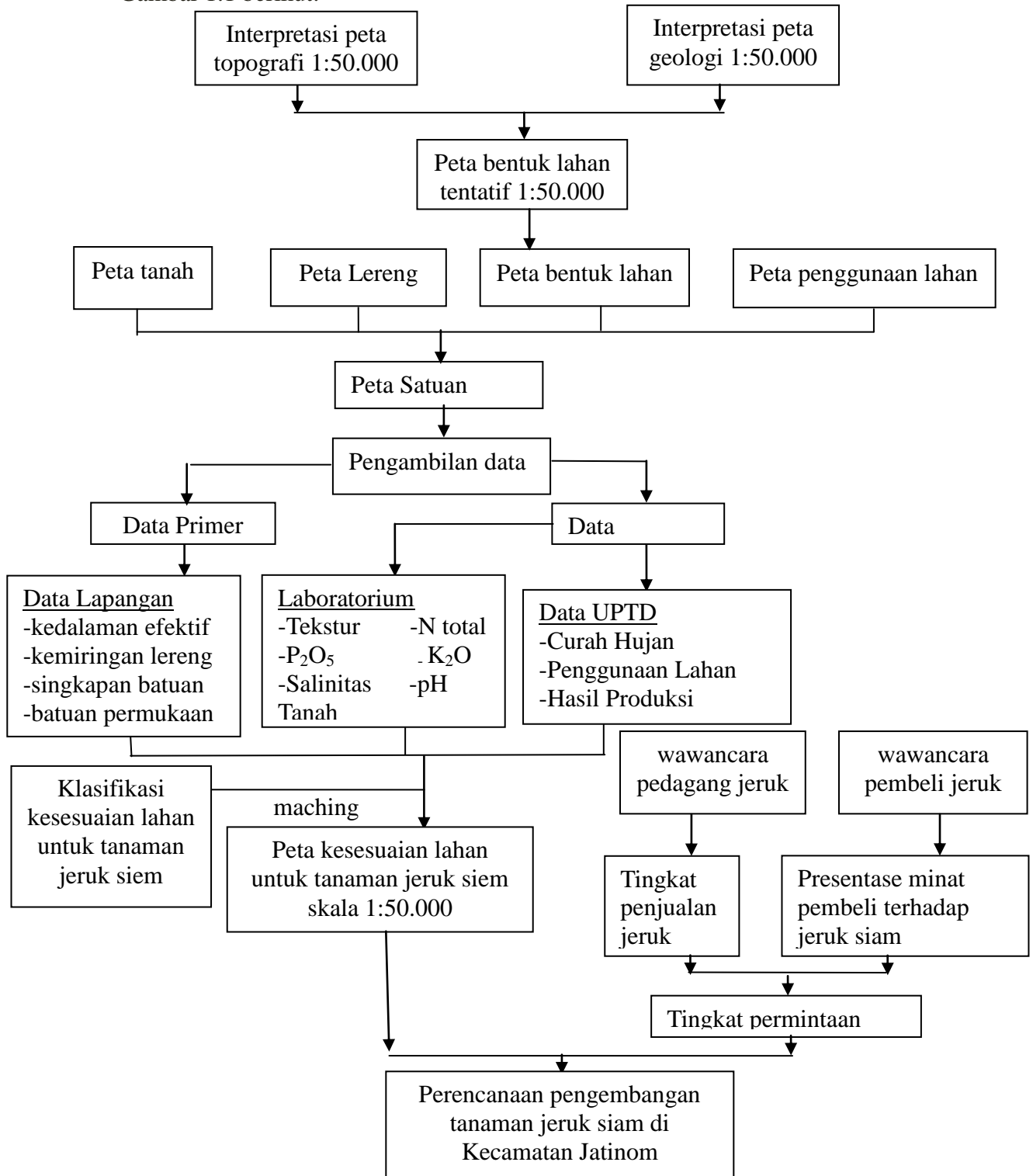
menyebabkan daun menguning.

Kecamatan Jainom cocok untuk tanaman jeruk siam, karena letaknya yang berada pada kaki dan lereng gunung Merapi. Kondisi ini yang menyebabkan budidaya jeruk siam menghasilkan buah yang berkualitas dengan rasa jeruk siam yang manis. Produksi jeruk siam di Kecamatan Jatinom mengalami naik turun sejak tahun 1997 setelah lima tahun sebelumnya mengalami gagal panen. Gagal panen jeruk siam dikarenakan adanya virus yang menyerang tanaman pada tahun 1990.

Faktor lain yang mempengaruhi produksi jeruk siam yaitu faktor ekonomi yang mendukung. Apabila jeruk siam yang diproduksi kualitasnya bagus dan rasanya manis, maka pembeli akan lebih memilih jeruk siam daripada jeruk yang lainnya. Semakin banyak konsumen, maka permintaan pasar terhadap produksi jeruk siam juga meningkat. Hal ini yang mendorong petani jeruk siam membudidayakan jeruk siam sebagai upaya untuk meningkatkan hasil produksi jeruk siam di Kecamatan Jatinom.

Perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman jeruk siam dapat dilakukan dengan mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam. Kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam diketahui dengan mempertimbangkan klas dan sub-klas tiap satuan lahan. Klas satuan lahan menunjukkan tingkat kesesuaian lahan, sedangkan sub klas satuan lahan menunjukkan faktor pembatas yang harus diperbaiki agar tanaman jeruk siam dapat tumbuh dan memproduksi buah yang berkualitas.

Adapun secara singkat kerangka penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Penelitian
Sumber: Penulis

1.7. Data, Metode, dan Teknik Penelitian

1.7.1. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data sekunder dan data primer. Data primer diperoleh langsung di lapangan, sementara data sekunder diperoleh dari dinas atau instansi-instansi yang terkait dengan penelitian ini. Batas administrasi dapat diketahui dengan menggunakan peta administrasi Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten dengan skala 1 : 50.000.

1. Data primer, meliputi: data fisik dan data sosial ekonomi. Data fisik yaitu kedalaman efektif tanah, kemiringan lereng, singkapan batuan dan batuan permukaan. Data sosial ekonomi meliputi: data tingkat permintaan pasar terhadap hasil produksi dan tingkat minat pembeli terhadap hasil produksi.
2. Data sekunder, meliputi: curah hujan, hasil produksi jeruk siam dan hasil analisa laboratorium, yang meliputi: KTK tanah, N total, tekstur, pH tanah, P_2O_5 , K_2O dan salinitas tanah.

1.7.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode survei, yaitu penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Penentuan lokasi

Penentuan lokasi penelitian dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kondisi atau syarat tertentu. Kondisi Kecamatan Jatinom, yaitu:

- a. Jatinom pernah menjadi daerah penghasil jeruk siem terbesar pada tahun 1990-an.
- b. tanah di Kecamatan Jatinom berada pada lahan kelas III dan IV, yaitu lahan pada kelas ini dapat digarap untuk pertanian dengan faktor penghambat yang dapat mengurangi pilihan jenis penggunaan lahan untuk tanaman dan membutuhkan

pengolahan lahan yang tepat agar tidak merusak lahan.

2. Pengambilan data

a. Data primer: pengambilan data primer pada penelitian ini yaitu:

1. *stratified sampling* dimana pengamatan dan pengukuran lahan dilakukan pada setiap titik dengan pedoman satuan lahan di daerah penelitian. Seluruh data yang didapatkan dari hasil pengamatan, pengukuran dan pencatatan serta hasil ditambah dengan data sekunder dari hasil laboratorium tanah kemudian diklasifikasikan secara *matching* menurut tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam.

2. teknik wawancara berstruktur yaitu dengan membuat kuesioner terlebih dahulu agar pengumpulan data primer lebih terarah pada tujuan penelitian. Wawancara kepada pedagang digunakan untuk mengetahui permintaan pasar terhadap hasil produksi dan wawancara kepada pembeli jeruk siam untuk mengetahui minat pembeli terhadap produksi tanaman jeruk siam.

b. Data sekunder : diperoleh dari literatur dan informasi dari instansi-instansi terkait.

3. Penentuan Responden

Pada penelitian ini wawancara dilakukan pada beberapa responden, yaitu pedagang jeruk dan pembeli jeruk siam. Metode yang digunakan untuk masing-masing responden, yaitu:

1. Pedagang

Metode yang digunakan untuk menentukan responden pedagang yaitu metode sensus, yaitu pada pedagang yang menjual jeruk siam dan jeruk dari luar daerah. Jumlah

responden yaitu 15 orang yang tersebar pada 5 pasar di Kecamatan Jatinom yaitu 10 orang di pasar Gabus, 2 orang di pasar Jatinom, 1 orang di pasar Mranggen, 1 orang di pasar Tibayan dan 1 orang di pasar Kayumas.

2. Pembeli

Metode yang digunakan untuk menentukan responden pembeli yaitu metode *insidental sampling*. Semua pembeli punya hak untuk mewakili semua pembeli karena jumlahnya tidak dapat diperkirakan. Wawancara responden dilakukan pada lima buah pasar yang ada di seluruh Kecamatan Jatinom. Jumlah responden ditentukan berdasarkan jumlah pedagang yang ada di masing-masing pasar. Pasar Gabus ramai pengunjung karena pasar ini merupakan pasar pusat di Jatinom, adapun untuk hari sabtu dan minggu pengunjungnya paling banyak. Hal ini terjadi karena masyarakat dari Ceper, Bayat, Ngawen dan daerah sekitar Jatinom berkunjung untuk sekedar belanja. Sehingga untuk pasar Gabus wawancara dilakukan pada hari sabtu dan minggu, dengan jumlah responden 10 orang /hari. Jadi ada 20 responden yang diwawancarai di pasar ini. Sementara untuk pasar Mranggen, Tibayan dan Kayumas, jumlah responden yang diwawancarai 2 orang/hari untuk masing-masing pasar. Khusus untuk pasar Jatinom, pengunjung paling ramai terjadi pada hari pasaran yaitu legi, jadi untuk pasar ini di ambil 4 orang/hari. Jadi, jumlah semua responden selama 2 hari yaitu 40 responden.

4. Pengolahan data

Pengolahan data karakteristik aspek ekonomi dilakukan dengan cara editing data dan analisa data. Adapun variabel

yang digunakan yaitu hasil pertanian dan tingkat permintaan pasar.

a. Penentuan kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam di Kecamatan Jatinom

Kesesuaian lahan dapat ditentukan dengan metode *maching* yaitu membandingkan karakteristik lahan yang diperoleh dari hasil pengamatan, pengukuran, pencatatan dan hasil uji laboratorium dengan kriteria persyaratan kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam.

Adapun untuk kriteria persyaratan kesesuaian lahan untuk tanaman jeruk siam dapat dilihat pada tabel 1.3.

b. Tingkat permintaan pasar

Permintaan pasar diketahui dari jumlah barang yang dibeli oleh konsumen dibandingkan stok yang dimiliki (%). Data ini akan menentukan potensi pasar jeruk siam. Data permintaan pasar diperoleh dari wawancara terhadap pedagang jeruk siam di pasar. Dengan menggunakan tabel perbandingan antara permintaan jeruk siam dan jeruk yang lain dapat diketahui tingkat permintaan pasarnya. Dengan variabel antara lain: modal pedagang, harga jual per kilo, jumlah barang yang terjual tiap hari, jumlah barang yang dijual tiap hari, dan pemasukan pedagang tiap hari.

c. Minat pembeli terhadap jeruk siam lokal

Minat pembeli disajikan dalam bentuk tabel frekuensi untuk mengetahui berapa persen (%) pembeli yang suka jeruk siam daripada jeruk lain yang dijual di pasar.

Tabel 1.3 Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jeruk Siem

Karakteristik/Kualitas Lahan	Simbol	Kelas Kesesuaian Lahan				
		S1	S2	S3	N1	N2
Temperatur Rata-Rata Tahunan ($^{\circ}$ C)	(t)	>20-30	18-20	Td	>18;<30	Td
Ketersediaan Air -Bulan Kering (<75 mm) -CH/thn (mm)	(w)	2-3 1500-2500	>2-4 >2500-3000 1000>1500	>4-6 >3000-3500 800<1000	>6 >3500 <800	Td Td
Media Perakaran -Drainase Tanah -Tekstur -kedalaman Efektif (cm)	(r)	Sedang, baik L,SiL,SCL ≥ 100	Agak cepat, agak terhambat SiCL, SiC 70-<100	Terlambat, cepat LS, SC, C,Str C 50-<70	Sangat terhambat, sangat cepat GrC 25-<50	Td Td <25
Retansi Hara -KTK Tanah -Kejenuhan basa (%) -pH tanah	(f0)	\geq sedang ≥ 20 5,5-6,5	Rendah <20 >6,5-7,0	Sangat rendah - >7,0-7,5	Td - >7,5	- - Td
Toksisitas -Salinitas(mm hos/cm)	(x)	<2	2-6	>6-10	Td	Td
Hara Tersedia -Total N -P ₂ O ₅ -K ₂ O	(n)	\geq sedang \geq sedang \geq sedang	Rendah Rendah Rendah	SR SR SR	- - -	- - -
Penyiapan Lahan -Batuan Permukaan (%) -Singkapan Batuan (%)	(p)	<3 <3	3-8 3-8	>8-15 >8-15	>15-25 >15-25	>25 >25
Tingkat Bahaya Erosi -Lereng (%)	(e)	<3	3-8	>8-15	>15-25	>25

Sumber: Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. 2007

Keterangan:

Td : Tidak berlaku

L : lempung

S : Pasir

SR : Sangat Rendah

StrC : liat Berstruktur

Liatmasif : liat dari tipe 2:1 (vertisol)

Si : Debu

1.7.3 Teknik Penelitian

Ada beberapa tahap yang perlu dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengenalan masalah di daerah penelitian.
 - b. Studi pustaka yang berhubungan dengan topik dan obyek daerah penelitian.
 - c. Interpretasi dan analisis peta antara lain:
 - 1) Peta topografi, untuk mengetahui morfologi, proses, ketinggian tempat dan sebagai peta dasar dalam penelitian.
 - 2) Peta geologi, untuk mengetahui jenis dan formasi batuan.
 - 3) Peta lereng, untuk mengetahui kemiringan lereng.
 - 4) Peta tanah, untuk mengetahui jenis dan persebaran tanah.
 - 5) Peta penggunaan lahan, untuk mengetahui jenis penggunaan lahan di daerah penelitian.
 - d. Pembuatan peta bentuk lahan dan peta satuan lahan.
 - e. Penentuan rencana observasi di lapangan.
 - f. Menyiapkan kuesioner untuk kelancaran proses wawancara.
 - g. Penentuan jumlah responden.

Jumlah responden disesuaikan dengan kondisi responden di lapangan. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah responden, yaitu:

- a. Sensus

Metode sensus digunakan untuk menentukan jumlah responden pedagang. Jumlah pedagang jeruk siam di Kecamatan Jatinom adalah 15 orang yang tersebar di 5 pasar yaitu 1 orang di pasar Mranggen, 1 orang di pasar Tibayan, 1 orang di pasar kayumas, 2 orang di pasar Jatinom dan 10 orang di pasar Gabus. Penentuan responden dengan cara sensus yaitu wawancara dilakukan kepada semua pedagang buah yang

berjualan jeruk.

b. Insidental sampling

Metode insidental sampling digunakan untuk menentukan jumlah responden pembeli. Wawancara responden dilakukan pada lima buah pasar yang ada di seluruh Kecamatan Jatinom. Jumlah responden ditentukan berdasarkan jumlah pedagang yang ada di masing-masing pasar. Pasar Gabus ramai pengunjung karena pasar ini merupakan pasar pusat di Jatinom, adapun untuk hari sabtu dan minggu pengunjungnya paling banyak. Hal ini terjadi karena masyarakat dari Ceper, Bayat, Ngawen dan daerah sekitar Jatinom berkunjung untuk sekedar belanja. Wawancara yang dilakukan di pasar Gabus pada hari Sabtu dan Minggu, dengan jumlah responden 10 orang per hari. Jadi ada 20 responden yang diwawancarai di pasar ini. Sementara untuk pasar Mranggen, Tibayan dan Kayumas, jumlah responden yang diwawancarai 2 orang per hari untuk masing-masing pasar. Khusus untuk pasar Jatinom, pengunjung paling ramai terjadi pada hari pasaran yaitu Legi, jadi untuk pasar Jatinom diambil 4 orang per hari. Jadi, jumlah semua responden selama 2 hari yaitu 40 responden.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pengamatan, pengukuran dan pencatatan lahan di lapangan secara langsung untuk mendapatkan data fisik lapangan, yaitu: kemiringan lereng, singkapan batuan, batuan permukaan, drainase dan kedalaman efektif tanah.
- b. Melakukan wawancara kepada pedagang guna mendapatkan data permintaan pasar dan wawancara pembeli jeruk siam untuk mengetahui minat pembeli terhadap jeruk siam.
- c. Pengambilan data sekunder, yaitu monografi kecamatan, curah hujan, suhu dan hasil produksi pertanian jeruk siam.
- d. Wawancara terhadap pedagang dan pembeli jeruk di seluruh

pasar di Kecamatan Jatinom guna mengetahui tingkat jual jeruk siam dan tingkat minat pembeli terhadap jeruk siam.

3. Analisa data

Analisis data pada penelitian ini yaitu melalui tiga tahap. Tahap yang pertama yaitu menentukan kelas kesesuaian lahan dengan menggunakan metode *maching*. Metode *maching* yaitu membandingkan antara kesesuaian lahan daerah penelitian dengan kriteria lahan untuk tanaman jeruk siam. Tahap kedua yaitu menentukan daerah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman jeruk siam. Pada tahap ini peneliti menggunakan metode overlay peta kesesuaian lahan dan peta persebaran tanaman yang nantinya akan diketahui daerah-daerah yang berpotensi untuk perencanaan pengembangan tanaman jeruk siam akan tetapi belum dikembangkan untuk tanaman jeruk siam. Tahap ketiga yaitu potensi daerah perencanaan diperkuat dengan pernyataan dari permintaan pasar dapat memperkuat pemilihan daerah yang ditunjuk sebagai daerah perencanaan pengembangan tanaman di Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten. Metode yang digunakan untuk analisis yaitu metode *diskriptif*, untuk memaparkan daerah mana saja yang berpotensi untuk dikembangkan untuk tanaman jeruk siam.

1.8 Batas Operasional

Jeruk siem (*Citrus reticulata*) merupakan varietas jeruk yang paling banyak diusahakan dan paling luas penyebarannya. Syarat tumbuh tanaman ini meliputi ketinggian tempat, jenis tanah, pH, dan iklim yang terdiri dari suhu, kelembaban, curah hujan, dan lain-lain (Time Penebar Swadaya, 1999)

Kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu (Santun Sitorus, 2007).

Lahan adalah suatu daerah di permukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yaitu meliputi biosfer di atas dan di bawahnya termasuk kegiatan manusia masa lalu

dan sekarang ditambah usaha-usaha yang berpengaruh nyata pada penggunaan lahan oleh manusia masa sekarang dan masa yang akan datang (FAO, 1976 dalam Santun Sitorus, 2007).

Penggunaan lahan adalah kemampuan suatu daerah yang berupa sumber daya diambil manfaatnya untuk dikembangkan sehingga dapat diambil manfaatnya untuk dikembangkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan wilayah atau daerah yang bersangkutan (Van Zuidam, 1979 dalam Heni Ika Susilowati, 2008).

Perencanaan adalah bagian dari suatu fungsi management yaitu fungsi mengatur dan mengorganisir orang dan kegiatan yang dilakukan dalam suatu wilayah (Conyer and Hill, 1984 dalam AlHidayah, 2011).

Potensi Perencanaan adalah daerah-daerah yang berpotensi untuk daerah perencanaan pengembangan dimana daerah-daerah tersebut belum ditanami jeruk siam (Penulis).