

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Lahan

Lahan merupakan kesatuan berbagai sumber daya daratan yang saling berinteraksi membentuk suatu sistem struktural dan fungsional. Sifat dan perilaku lahan ditentukan oleh macam sumber daya yang merajai dan macam serta intensitas interaksi yang berlangsung antar sumber daya. Faktor-faktor penentu sifat dan perilaku lahan tersebut bermatra ruang dan waktu. Maka lahan selaku ujud pun bermatra ruang dan waktu (Notohadiprawiro, 2006).

Lahan dalam pengertian yang lebih luas termasuk yang telah dipengaruhi oleh berbagai aktivitas flora, fauna dan manusia, baik di masa lalu maupun masa saat sekarang, seperti lahan rawa dan pasang surut yang telah direklamasi atau tindakan konservasi tanah pada suatu lahan tertentu (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012).

Arsyad (2010) dalam Kurniasari (2012), lahan (*land*) diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air, dan vegetasi serta benda yang ada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan. Termasuk di dalamnya juga hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan, seperti tanah yang tersalinasi.

Pada peta tanah atau peta sumber daya lahan, lahan dinyatakan sebagai satuan peta yang dapat dibedakan berdasarkan sifat-sifatnya, seperti iklim, *landform* (termasuk litologi, topografi/relief), tanah dan/atau hidrologi. Pemisahan satuan lahan/tanah sangat penting untuk keperluan analisis dan interpretasi potensi/kesesuaian lahan bagi suatu tipe penggunaan lahan (*Land Utilization Types = LUTs*) (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012).

2.1.2 Evaluasi Lahan

Evaluasi lahan adalah proses pendugaan tingkat kesesuaian lahan untuk berbagai alternatif penggunaan lahan, baik untuk pertanian, kehutanan, pariwisata,

konservasi lahan, atau jenis penggunaan lainnya (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012).

Menurut Ritung, Wahyunto, Agus dan Hidayat (2007), evaluasi lahan merupakan suatu proses penilaian sumber daya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan suatu pendekatan atau cara yang sudah teruji. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan.

Evaluasi lahan adalah proses penilaian penampilan lahan untuk tujuan tertentu, meliputi pelaksanaan dan interpretasi survei serta studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim, dan aspek lahan lainnya agar dapat mengidentifikasi dan membuat perbandingan berbagai penggunaan lahan yang mungkin dikembangkan. Mengevaluasi lahan akan ada faktor-faktor pembatas yang sangat banyak yang bahasanya akan disederhanakan sehingga para petani dapat dengan mudah memahaminya, sehingga mereka dapat menanam tanaman sesuai dengan lahan, dan mengelola lahan secara efektif dan efisien (FAO, 1976 *dalam* Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007).

Ruang lingkup evaluasi sumber daya lahan meliputi: menetapkan kerangka dasar, data/informasi yang diperlukan, survei dan pemetaan sumber daya lahan, penilaian lahan, menetapkan/membuat keputusan tentang penggunaan lahan yang paling relevan/menguntungkan dan membuat perencanaan dalam pola penggunaan lahan. Sebagai dasar pemikiran utama dalam prosedur evaluasi lahan adalah kenyataan bahwa berbagai penggunaan lahan membutuhkan persyaratan yang berbeda-beda (Mega, Adi, Dibia dan Kusmiyarti, 2010).

Data-data tentang lahan dapat diperoleh dari kegiatan survei sumber daya lahan termasuk survei tanah. Hasil survei sumber daya lahan dapat menyajikan berbagai informasi dalam bentuk faktor lingkungan yang dipetakan. Sebagai contoh: peta tanah menunjukkan penggolongan tanah, peta vegetasi/penggunaan lahan, peta iklim dan peta lainnya. Namun dari contoh-contoh hasil survei tersebut belum dapat memberikan apakah lahan dapat digunakan untuk budidaya tanaman tertentu misalnya untuk menanam cengkeh. Agar peta-peta dari hasil survei tersebut mempunyai makna bagi perencanaan pengelolaan lahan, diperlukan

tahapan berikutnya yaitu dengan jalan membandingkan sifat-sifat tanah, vegetasi, iklim dan lain sebagainya dengan persyaratan yang dibutuhkan berbagai jenis penggunaan lahan (Mega dkk, 2010).

Dalam evaluasi lahan terdapat beberapa istilah antara lain penggunaan lahan, karakteristik lahan dan kualitas lahan. Evaluasi lahan dapat dilakukan secara manual ataupun secara komputerisasi, untuk komputerisasi dalam proses penilaian dan pengolahan datanya dapat dilaksanakan dengan cepat dan memiliki ketepatan penilaian yang ditentukan oleh kualitas data yang tersedia serta ketepatan asumsi-asumsi yang digunakan.

2.1.3 Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Sebagai contoh lahan sangat sesuai untuk sawah irigasi, lahan cukup sesuai untuk pertanian tanaman tahunan atau pertanian tanaman semusim. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (*present*) atau setelah diadakan perbaikan (*improvement*). Secara fisik, tanah, topografi, hidrologi dan drainase untuk usahatani atau komoditas tertentu yang produktif.

Ishak (2008) dalam Yuliandi (2009) menjelaskan bahwa kesesuaian lahan adalah kecocokan suatu lahan untuk penggunaan tertentu ditinjau dari sifat lingkungan fisiknya, yang terdiri dari iklim, topografi, hidrologi dan atau drainase yang sesuai untuk suatu usaha tani atau komoditas tertentu yang produktif. Kemudian menurut Hakim dkk. (1986), dalam Yuliandi (2009), klasifikasi kesesuaian lahan merupakan proses penilaian dan pengelompokan unit-unit lahan menurut kesesuaiannya bagi penggunaan tertentu.

Evaluasi kesesuaian lahan merupakan bagian dari proses perencanaan tata guna tanah. Inti evaluasi kesesuaian lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe penggunaan lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang akan digunakan. Dengan cara ini, maka akan diketahui potensi lahan atau kelas kesesuaian/kemampuan lahan untuk jenis penggunaan lahan tertentu (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007).

Evaluasi lahan memerlukan sifat-sifat fisik lingkungan suatu wilayah yang dirinci kedalam kualitas lahan, dan setiap kualitas lahan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan. Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur atau diestimasi. Dari beberapa pustaka menunjukkan bahwa penggunaan lahan untuk keperluan evaluasi lahan bervariasi. Variabel yang biasa digunakan pada penyusunan evaluasi lahan untuk menentukan kesesuaian terhadap tingkatan kelas tersebut disajikan dalam Lampiran 1.

Semua komoditas pertanian memerlukan persyaratan penggunaan lahan untuk dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan evaluasi, persyaratan penggunaan lahan perlu dikaitkan dengan kualitas dan karakteristik lahan.

Dalam struktur klasifikasi kesesuaian lahan menurut FAO (1976) dapat dibedakan menurut tingkatnya, yaitu tingkat Ordo, Kelas, Subkelas dan Unit. Dalam pemetaan tanah tingkat semi detil, klasifikasi kesesuaian lahan dilakukan sampai tingkat subkelas. Ordo adalah keadaan kesesuaian lahan secara global. Pada tingkat ordo kesesuaian lahan dibedakan antara lahan yang tergolong sesuai (S=Suitable) dan lahan yang tidak sesuai (N=Not Suitable) (Ritung dkk, 2007).

Kelas adalah keadaan tingkat kesesuaian dalam tingkat ordo. Pada tingkat kelas ini dapat ditentukan tingkatan suatu kualitas lahan sehingga dapat diketahui lahan mana yang sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), sesuai marginal (S3) atau N (Tidak Sesuai). Persyaratan penggunaan lahan yang dibutuhkan oleh masing-masing komoditas pertanian memiliki batas kisaran minimum, optimum dan maksimum pada setiap karakteristik lahan (Ritung dkk, 2007).

Tingkat kesesuaian suatu lahan tergantung pada jenis dan jumlah pembatas yang dijumpai pada lahan tersebut. Tingkat kesesuaian tertinggi untuk suatu tanaman tertentu diberikan bagi suatu lahan dengan faktor pembatas ringan dan minimum, sebaliknya semakin berat dan banyak faktor pembatas semakin rendah nilai yang diberikan.

Dalam penilaian lahan ini digunakan 19 parameter karakteristik lahan (*land characteristic*) yang dikelompokkan dalam tingkat kualitas lahan (*land qualities*) seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik dan Kualitas Lahan sebagai Unsur Penilaian Lahan

Simbol	Kualitas Lahan	Karakteristik Lahan
Tc	Temperatur	1. Temperatur rata-rata tahunan (°C)
Wa	Ketersediaan air	2. Curah hujan/tahun (mm)
Oa	Ketersediaan oksigen	3. Kelembaban (%)
Rc	Media perakaran	4. Drainase
Nr	Retensi hara	5. Tekstur
		6. Bahan kasar (%)
		7. Kedalaman tanah (cm)
		8. KTK tanah (cmol)
Na	Hara tersedia	9. Kejenuhan basa (%)
		10. pH H ₂ O
		11. C organik (%)
		12. N total (%)
Fh	Bahaya banjir	13. P ₂ O ₅ (mg/100 g)
		14. K ₂ O (mg/100 g)
		17. Tinggi (cm)
Lp	Penyiapan lahan	18. Lama (hari)
		19. Batuan di permukaan (%)

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2012)

2.1.4 Mangga Gedong Gincu

Buah mangga (*Mangifera indica* L.) merupakan tanaman buah-buahan tropika kering. Tanaman mangga dapat tumbuh baik di daerah dataran rendah sampai pada ketinggian 500 m dpl (Sunarjono, 1989). Adapun klasifikasi tanaman mangga menurut Asfi, Wicaksono, Kusnadi dan Sukibi (2016) yaitu:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Sapindales
Famili	: Anacardiaceae
Genus	: <i>Mangifera</i>
Spesies	: <i>Mangifera indica</i> L. Cv gedong gincu

Mangga termasuk tanaman buah yang potensial untuk dikembangkan karena mempunyai tingkat keragaman genetik yang tinggi. Variasi yang cukup tinggi pada bentuk, ukuran dan warna daun mangga menunjukkan adanya keragaman genetik yang cukup luas (Nilasari, Heddy dan Wardiyati, 2013).

Beraneka rupa, rasa, dan nama buah mangga dijumpai di seluruh Indonesia. Beragam bentuk dari yang bulat sampai membulat, lonjong dan variasi bobot buah mangga mulai dari 0,1-3 kg. Bentuk ujung buah berparuh, berlekuk dalam, berlekuk dangkal ataupun datar. Letak tangkai buah di tengah pangkal dan miring ke atas. Di Pulau Jawa terdapat berbagai sebutan untuk buah mangga (Heyne 1927, Hou 1978, dan Mukherjee 1949, *dalam* Fitmawati dkk, 2009).

Mangga yang ditanam masyarakat bukanlah dari satu jenis, meskipun demikian mereka hanya mengenal namanya beberapa macam saja. Diantara jenis mangga yang dikenal dan ditanam masyarakat ialah gadung, golek, arumanis, dan manalagi (Mahirjanto dan Wibowo, 1994)

Mangga Gedong Gincu merupakan mangga yang sangat diminati oleh masyarakat lokal dan mancanegara, mangga ini memiliki keistimewaan rasa yang manis segar dan aroma harum. Gedong Gincu memiliki warna kulit hijau mulus pada saat buah masih muda dan akan berganti memerah gincu disaat buah mulai masak, semakin buah terkena sinar matahari langsung maka warna buah semakin merah gincu yang cantik. Selain memiliki keistimewaan pada bentuk fisiknya mangga ini memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan. Menurut Fitmawati dkk. (2009) mangga Gedong memiliki kandungan betakaroten lebih tinggi, dibanding kultivar lainnya. Kandungan beta-karoten dalam 100g daging buah mangga segar gedong sebesar 215 μg . Kadar ini 2.5 kali mangga cengkir (13.5 μg), dan 17 kali mangga Arumanis (12.5 μg). Kultivar mangga ini banyak tumbuh di daerah Cirebon dan Majalengka, Jawa Barat. Kultivar terbaik saat ini adalah Gedong Gincu dengan kulit buah berwarna jingga, rasa manis dan harum.

2.1.5 Syarat Tumbuh Tanaman Mangga

Berdasarkan syarat tumbuh, tanaman mangga dapat tumbuh baik di daerah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl (Sunarjono,1989). Suhu udara yang

ideal untuk tanaman mangga adalah 27-30°C. Tanaman mangga memiliki daya penyesuaian yang tinggi terhadap berbagai jenis tanah, namun keadaan tanah yang ideal yaitu jenis tanah yang subur, gembur, mengandung bahan organik yang tinggi drainase yang baik dan pH optimal antara 5,5-6,0 (Rukmana, 1999). Tanaman mangga toleran terhadap kekeringan, namun untuk menjamin pertumbuhan dan produksi membutuhkan keadaan air tanah yang memadai. Kemiringan lereng untuk tanaman mangga tidak lebih dari 30°, oleh karena itu tanah yang baik untuk tanaman mangga adalah tanah yang landai-berbukit (Paimin, 2006). Syarat tumbuh tanaman Mangga dan Kriteria kesesuaian tanaman mangga secara jelas dapat dilihat pada Lampiran 2.

2.1.6 Jambu Biji

Di Indonesia jambu biji merupakan salah satu komoditas yang populer. Cahyono (2010) menyatakan *Psidium guajava* L. atau sering biasa kita sebut jambu biji ini merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Serikat Tengah, lalu penyebaran tanaman ini meluas ke kawasan Asia Tenggara dan ke wilayah Indonesia melalui Thailand. Jambu biji termasuk buah komersial karena sudah sangat dikenal oleh masyarakat. Tanaman jambu biji menurut Rukmana (1996) diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Myrtales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: <i>Psidium</i>
Spesies	: <i>Psidium guajava</i> L.

Secara alamiah pohon jambu biji dapat mencapai ketinggian 5-10 meter, namun bila dibentuk sedemikian rupa dengan cara pemangkasan dan pembentukan pohon dapat menjadi pendek (*dwarfing*). Batangnya berkayu keras, liat dan tidak mudah patah. Batang dan cabang-cabangnya mempunyai kulit berwarna coklat keabu-abuan dan mudah mengelupas (Rukmana, 1996).

Daun jambu biji berbentuk bulat panjang dan langsing dengan bagian ujungnya tumpul ataupun lancip, berwarna hijau kekuning-kuningan atau merah tua dan berbulu keabu-abuan. Tata letak daun saling berhadapan dan tumbuhnya tunggal (Rukmana, 1996).

Tanaman jambu biji dapat berbunga dan berbuah sepanjang tahun. Bunga jambu biji termasuk bunga sempurna (*hermaprodite*) yang pembuahannya dapat melalui persarian atau pun tanpa persarian (partenokarpi). Peristiwa partenokarpi ini menghasilkan buah tanpa biji (Rukmana, 1996).

2.1.7 Syarat Tumbuh Tanaman Jambu Biji

Tanaman jambu biji tumbuh subur di berbagai wilayah di daerah tropis dan sub tropis. Berdasarkan indikator dapat tumbuh pada daerah dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) \pm 1.000 mdpl. Memiliki iklim basah dengan curah hujan \pm 2.000 mm per tahun. Suhu udara \pm 30°C dan tempatnya terbuka, sehingga mendapat sinar matahari secara memadai. Media tanam harus subur, gembur, banyak mengandung bahan organik (humus, pupuk kandang) dengan reaksi tanah (pH) antara 4-8. Lokasi atau tempat berkebun letaknya strategis dan dekat dengan sumber air (Rukmana, 1996). Untuk Kriteria kesesuaian lahan tanaman Jambu Biji secara jelas dapat dilihat pada Lampiran 3.

2.2 Kerangka Pemikiran

Beberapa faktor teknis dan nonteknis ditengarai menjadi kendala dalam pembangunan pertanian di masa yang akan datang, seperti menurunnya kapasitas dan kualitas infrastruktur, konversi lahan, degradasi lahan dan air, perubahan iklim, kerusakan lingkungan (Mulyani, Ritung dan Las, 2011). Dengan adanya pengaruh kerusakan tersebut dapat memberikan dampak negatif bagi tersedianya lahan yang potensial untuk tumbuhnya suatu komoditas tanaman.

Menurut Gunawan Budiyanto (2014) *dalam* Takliviayah (2015), dalam melangsungkan pertumbuhan dan perkembangan, tanaman membutuhkan dua faktor pendukung utama, yaitu kondisi agroklimat dan daya dukung lahan. Kondisi agroklimat banyak berperan dalam memberikan daya dukung iklim seperti panjang dan intensitas matahari, temperatur, kelembaban udara, perilaku

angin dan sebaran curah hujan. Sementara daya dukung lahan, secara prinsip dapat memberikan sumbangan pada peran tanah sebagai lumbung lengas dan hara (*moisture and nutrient resources*). Oleh karena itu lahan dengan kata lain dapat disebut juga sebagai media tanam, media tanam yang baik harus memiliki sifat-sifat fisik, kimia dan biologi yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Evaluasi lahan merupakan proses untuk menduga potensi sumberdaya lahan untuk berbagai penggunaan. Menurut Ritung dkk. (2007), evaluasi lahan merupakan suatu proses penilaian sumberdaya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan suatu pendekatan atau cara yang sudah teruji. Evaluasi lahan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan tingkat kelas kesesuaian lahan yang akan digunakan untuk pemanfaatan pertanian sesuai dengan potensinya. Untuk mengevaluasi kesesuaian lahan memerlukan data tentang karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanaman. Evaluasi kesesuaian lahan ditinjau dari sifat-sifat fisik lingkungannya terdiri atas: iklim, tanah dan topografi.

Tanaman mangga dan jambu biji merupakan tanaman yang akan dikaji dan dievaluasi dalam penelitian ini dari segi kesesuaiannya. Penelitian ini dilakukan di wilayah administrasi Kecamatan Panyingkiran Kabupaten Majalengka. Mangga gedong gincu dan jambu biji merupakan komoditas buah-buahan yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi.

Berdasarkan syarat tumbuh, tanaman mangga dapat tumbuh baik di daerah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl (Sunarjono, 1989). Suhu udara yang ideal untuk tanaman mangga adalah 27-30°C. Tanaman mangga memiliki daya penyesuaian yang tinggi terhadap berbagai jenis tanah, namun keadaan tanah yang ideal yaitu jenis tanah yang subur, gembur, mengandung bahan organik yang tinggi drainase yang baik dan pH optimal antara 5,5-6,0 (Rukmana, 1999). Tanaman mangga toleran terhadap kekeringan, namun untuk menjamin pertumbuhan dan produksi membutuhkan keadaan air tanah yang memadai. Kemiringan lereng untuk tanaman mangga tidak lebih dari 30°, oleh karena itu tanah yang baik untuk tanaman mangga adalah tanah yang landai-berbukit (Paimin, 2006).

Tanaman jambu biji berdasarkan syarat tumbuh dapat tumbuh di wilayah tropis dan sub tropis. Berdasarkan indikator dapat tumbuh pada daerah dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) ± 1.000 m dpl. Memiliki iklim basah dengan curah hujan ± 2.000 mm per tahun. Suhu udara $\pm 30^{\circ}\text{C}$ dan tempatnya terbuka, sehingga mendapat sinar matahari secara memadai. Media tanam harus subur, gembur, banyak mengandung bahan organik (humus, pupuk kandang) dengan reaksi tanah (pH) antara 4-8. Lokasi atau tempat berkebun letaknya strategis dan dekat dengan sumber air (Rukmana, 1996).

Tanaman agar menghasilkan produktivitas yang maksimal maka harus ada kecocokan antara tanaman dengan media tanam. Untuk mendapatkan kecocokan antara tanaman dengan media tersebut terlebih dahulu diketahui karakteristik lahan tanaman sehingga dapat mendukung syarat pertumbuhan tanaman yang optimal.

Penelitian ini memerlukan peta penggunaan lahan, peta kemiringan, peta curah hujan dan peta jenis tanah yang kemudian *dioverlay* sehingga didapatkan peta satuan lahan. Peta satuan lahan digunakan untuk menentukan pengambilan sampel tanah yang akan diambil untuk dianalisis di wilayah administrasi Kecamatan Panyingkiran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesuburan tanah yang meliputi kesuburan fisik, kimia, dan biologi. Setelah diketahui karakteristik lahan di wilayah yang akan diteliti, kemudian dilakukan analisis *matching*.

Berdasarkan hasil penelitian Veni (2016) melakukan penelitian evaluasi kesesuaian lahan untuk permukiman di Kenagarian Painan Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil penelitiannya menunjukkan berdasarkan 9 (sembilan) karakteristik lahan yang telah diteliti dan dianalisis yaitu drainase, permeabilitas, kemiringan lereng, lamanya genangan banjir, tekstur tanah, sebaran bahan kasar, kedalaman hamparan batuan, singkapan batuan induk dan kedalaman air tanah. Kelas kesesuaian lahan untuk permukiman di Kenagarian Painan dikategorikan pada, sesuai, cukup sesuai dan kurang sesuai.

Yuliandi (2009) berdasarkan hasil penelitiannya di Desa Dayun merupakan daerah yang sesuai marginal (S3) untuk pengembangan tanaman salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw.). Faktor pembatas terberat berdasarkan hasil evaluasi

yaitu ketersediaan air berupa curah hujan rata-rata tahunan sebesar 2333 mm/tahun dan media perakaran yaitu ketebalan gambut yang berkisar antara 140 - 200 cm.

Kajian potensi lahan yang sering dilakukan adalah dengan pendekatan zona agroekologi tanaman dengan kondisi lingkungan fisik sebagai faktor pendukung dan pembatas bagi penanaman suatu komoditas di kawasan tertentu. Pada kegiatan ini akan menggunakan tahapan yang dimodifikasi dari metode zonasi agroekologi dengan memasukkan unsur tata ruang. Tahapan-tahapan penyusunan zonasi potensi lahan terdiri dari:

a. Analisis zona agroekologi

Analisis ini berdasarkan pada kesesuaian tumbuh tanaman terhadap kondisi lingkungan fisik yang terdiri dari sifat fisik dan kimia tanah, iklim dan topografi wilayah.

b. Analisis kesesuaian ruang

Analisis kesesuaian ruang ini akan menganalisis hasil zonasi agroekologi dengan menambahkan faktor penutupan dan penggunaan lahan yang sudah ada, status penguasaan lahan dan arahan pengembangan wilayah yang ada dalam dokumen tata ruang.

2.3 Hipotesis

Terdapat keragaman tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman mangga gedong gincu dan jambu biji di Kecamatan Panyingkiran Kabupaten Majalengka.