

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2017 Indonesia merupakan salah satu negara pengekspor kopi terbesar di dunia. Indonesia menduduki peringkat ke-4 dari 10 negara pengekspor kopi meliputi, Brazil, Vietnam, Kolumbia, Honduras, Meksiko, Uganda, Guatemala, India dan Eitopia (Galih, 2018).

Pada tahun 2017 Indonesia mampu mengekspor kopi sekitar 2.049,1 ton setiap tahun (Badan Pusat Statistik, 2018). Dilihat dari hasil ekspor kopi tahun 2017, kopi bisa menjadi salah satu penambah devisa negara. Hal ini ditambah dengan meningkatnya konsumsi kopi seiring dengan perkembangan zaman. Kopi dikonsumsi oleh semua kalangan baik muda, atau tua. Kopi telah menjadi gaya hidup penduduk seluruh dunia. Manfaat yang dapat diambil dari pengkonsumsian kopi begitu banyak diantaranya bisa menyegarkan badan dan pikiran, mengurangi resiko diabetes, menjaga kesehatan mulut dan menambah stamina.

Pengembangan budidaya tanaman kopi di Indonesia sangat perlu dikembangkan, mengingat seiring perkembangan zaman permintaan kopi terus meningkat. Usaha yang diperlukan dalam pengembangan budidaya tanaman kopi yaitu perlunya evaluasi lahan agar didapati hasil panen yang optimal dan tidak merusak lahan yang digunakan, sehingga lahan dapat digunakan terus-menerus. Evaluasi lahan adalah proses penilaian penampilan atau keragaan (*Performance*) lahan jika dipergunakan untuk tujuan tertentu, meliputi pelaksanaan dan interpretasi survei dan studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim dan aspek lahan lainnya, agar dapat mengidentifikasi, dan membuat perbandingan berbagai penggunaan lahan yang mungkin dikembangkan (FAO, 1976 dalam Taryono, 2002). Tujuan evaluasi lahan (*Land Evaluation atau Land Assesment*) adalah menentukan nilai suatu lahan untuk tujuan tertentu. Salah satu kegiatan evaluasi lahan diantaranya, penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman kopi.

Evaluasi kesesuaian lahan adalah kecocokan (*adaptability*) suatu lahan untuk tipe penggunaan lahan (jenis tanaman dan tingkat pengelolaan) tertentu (Sarwono et.al, 2011). Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan dengan cara membandingkan kualitas lahan di setiap satuan peta lahan aturan yang telah ditetapkan. Pada hakekatnya evaluasi kesesuaian lahan fokus pada lahan yang akan diteliti apakah sesuai syarat hidup kembang suatu tanaman.

Kecamatan Panekan merupakan salah satu wilayah sentra tanam kopi terbesar di Kabupaten Magetan, dengan luas 688,85 km². Kecamatan Panekan merupakan bagian wilayah Kabupaten Magetan yang terletak di kaki Gunung Lawu, tepatnya berada di daerah utara Kabupaten Magetan dengan ketinggian 400-750 mdpl. Dengan kondisi demikian, tentu wilayah tersebut mempunyai topografi yang bervariasi dan lereng yang agak curam. Usaha pengembangan kopi terus dilakukan secara intensif, akan tetapi pada tahun 2016 – 2017 terjadi masalah yang ditemukan dalam pembudidayaan tanaman kopi di Kecamatan Panekan yaitu berupa penurunan hasil produksi kopi.

Penurunan yang signifikan jumlah produksi tanaman kopi terjadi pada tahun 2016 – 2017. Adanya penurunan jumlah panen kopi pada tahun 2016 – 2017 tersebut, perlu dikaji lebih lanjut agar dapat dilakukan penanganan dengan tepat. Untuk itu maka perlu dilakukan uji kesesuaian lahan untuk mengetahui potensi dan peningkatan jumlah produksi tanaman kopi khususnya di Kecamatan Panekan karena letaknya yang potensial untuk tanaman kopi. Data selengkapnya tentang hasil produksi kopi bisa dilihat pada table 1.1

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Tanaman Kopi Kabupaten Magetan

Tahun	Luas Panen (Ha)	Hasil Produksi (Kw)
2014	263	286,40
2015	289	325,60
2016	284	103,44
2017	286	74,1

Sumber : Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Magetan (2018).

Dari data diatas dapat dilihat bahwa produktivitas tanaman kopi masih belum stabil dari tahun ke tahun. Kadangkala mengalami kenaikan, kadangkala mengalami penurunan. Pemerintah telah banyak membantu dengan berbagai hal, seperti pengadaan bibit unggul dan pembasmian hama. Namun hasilnya belum terlihat, sehingga perlu dilakukan upaya pengkajian kesesuaian lahan tersebut. Perlu adanya penelitian tentang kesesuaian lahan untuk tanaman kopi agar lahan dapat dimanfaatkan secara optimal dan didapatkan produktivitas yang optimal pula. Sejauh ini belum ada penelitian tentang kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di daerah penelitian. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “ **Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kopi di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan**“.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di Kecamatan Panekan ?
2. Bagaimana analisis faktor pembatas kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di Kecamatan Panekan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah :

1. Untuk menentukan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan.
2. Untuk menganalisis faktor pembatas kesesuaian lahan untuk tanaman kopi di Kecamatan Panekan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang ingin dituju dalam penelitian ini, antara lain :

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si).

2. Sebagai bahan pertimbangan bagi petani dan pemegang kebijakan untuk mengambil keputusan pengelolaan lahan agar diperoleh hasil pertanian yang optimal.
3. Sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tanaman Kopi.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1. Telaah Pustaka

Kopi telah menjadi gaya hidup penduduk seluruh dunia. Manfaat yang dapat diambil dari pengonsumsi kopi begitu banyak diantaranya bisa menyegarkan badan dan pikiran, mengurangi resiko diabetes, menjaga kesehatan mulut dan menambah stamina.

Usaha yang diperlukan dalam syarat tumbuh kembang tanaman kopi yaitu perlunya evaluasi jenis lahan agar didapati hasil panen yang optimal dan tidak merusak lahan yang digunakan sehingga lahan dapat digunakan terus-menerus.

Evaluasi lahan adalah proses penilaian penampilan atau keragaan (*Performance*) lahan jika dipergunakan untuk tujuan tertentu, meliputi pelaksanaan dan interpretasi survei dan studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim dan aspek lahan lainnya, agar dapat mengidentifikasi, dan membuat perbandingan berbagai penggunaan lahan yang mungkin dikembangkan (FAO, 1976 dalam Taryono, 2002).

Kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kelas kesesuaian suatu area dapat berbeda tergantung dari tipe penggunaan lahan yang sedang di pertimbangkan. Evaluasi kesesuaian lahan pada hakekatnya berhubungan dengan evaluasi untuk penggunaan tertentu, seperti untuk budidaya padi gogo, jagung dan sebagaibnya. Evaluasi kesesuaian lahan mempunyai penekanan yang tajam, yaitu mencari lokasi yang mempunyai sifat-sifat positif dalam hubungannya dengan keberhasilan produksi atau

penggunaannya. Penilaian kesesuaian lahan pada dasarnya dapat berupa pemilihan lahan yang sesuai untuk tanaman tertentu (Sitorus, 1985).

Menurut FAO (1976, dalam Sitorus 1985) dalam penentuan kesesuaian lahan ada beberapa cara, yaitu cara perkalian parameter, penjumlahan, atau dengan menggunakan hukum minimum yaitu memperbandingkan (matching) antara kualitas dan karakteristik lahan sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang telah disusun berdasarkan persyaratan penggunaan atau persyaratan tumbuh yang dievaluasi.

FAO (1976 dalam Taryono, 1997) membuat struktur dari system klasifikasi kesesuaian yang terdiri dari empat kategori berikut :

1. Ordo kesesuaian lahan (*Order*): menunjukkan jenis/macam kesesuaian atau keadaan secara umum
2. Kelas kesesuaian lahan (*Class*) : menunjukkan tingkat kesesuaian dalam ordo.
3. Sub kelas kesesuaian lahan (Sub-Class): menunjukkan jenis pembatas atau macam perbaikan yang diperlukan dalam kelas.
4. Satuan kesesuaian lahan (*Unit*): menunjukkan perbedaan-perbedaan kecil yang diperlukan dalam pengelolaan didalam sub-kelas.

Kesesuaian lahan pada tingkat ordo menunjukkan tentang sesuai atau tidaknya lahan untuk suatu penggunaan tertentu, terdiri dari dua berikut.

1. Ordo S : Sesuai (*Suitable*)

Lahan ini dapat dipergunakan untuk suatu penggunaan tertentu secara lestari, tanpa atau dengan sedikit resiko kerusakan terhadap sumber daya lahan. Keuntungannya yang diharap dari hasil pemanfaatan lahan ini akan melebihi masukan yang diberikan.

2. Ordo N : Tidak Sesuai (*Not Suitable*)

Lahan yang termasuk ordo ini mempunyai pembatas sedemikian rupa sehingga mencegah suatu penggunaan secara lestari.

Kesesuaian Lahan pada tingkat kelas adalah pembagian lebih lanjut dari kesesuaian lahan pada tingkat ordo dan menggambarkan tingkat-tingkat kesesuaian dari ordo. Banyaknya kelas dalam setiap ordo sebenarnya tidak terbatas, penentuan jumlah kelas didasarkan pada keperluan minimum untuk tujuan interpretasi dan umumnya terdiri dari lima kelas. Tiga kelas dipakai dalam ordo sesuai (S) dan dua kelas dalam ordo tidak sesuai (N), dengan pembagian serta definisi kelas-kelas tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kelas S1 : Sangat Sesuai (*Highly Suitable*)

Lahan tidak mempunyai pembatas yang berat untuk suatu penggunaan secara lestari atau hanya mempunyai pembatas yang tidak berarti dan tidak berpengaruh nyata terhadap produksinya serta tidak akan menaikkan masukan dari apa yang telah biasa diberikan.

2. Kelas S2 : Cukup Sesuai (*Moderately Suitable*)

Lahan yang mempunyai pembatas-pembatas agak berat untuk suatu penggunaan lahan yang lestari. Pembatas akan mengurangi produktivitas, keuntungan dan meningkatkan masukan yang diperlukan.

3. Kelas S3 : Sesuai Marginal (*Marginal Suitable*)

Lahan yang mempunyai pembatas-pembatas sangat berat untuk suatu penggunaan lahan yang lestari. Pembatas akan mengurangi produktivitas atau keuntungan dan perlu menaikkan masukan yang diperlukan.

4. Kelas N1 : Tidak Sesuai Pada Saat Ini (*Currently not Suitable*)

Lahan mempunyai pembatas yang sangat berat, tetapi masih memungkinkan untuk diatasi, hanya tidak dapat

diperbaiki dengan tingkat pengetahuan sekarang ini dengan biaya yang rasional.

5. Kelas N2 : Tidak Sesuai Permanen (*Permanently not Suitable*)

Lahan mempunyai pembatas yang sangat berat sehingga tidak mungkin untuk digunakan bagi suatu penggunaan yang lestari.

Tingkat selanjutnya adalah kesesuaian lahan pada tingkat sub-kelas, yang mencerminkan jenis pembatas atau macam perbaikan yang diperlukan dalam suatu kelas. Tiap kelas, kecuali S1 dapat dibagi menjadi satu atau lebih sub kelas tergantung dari jenis pembatas yang ada. Jenis pembatas ini ditunjukkan dengan simbol kelas. Biasanya hanya ada satu simbol pembatas didalam sub-kelas, akan tetapi bias juga satu sub-kelas mempunyai dua atau tiga simbol pembatas, dengan catatan jenis pembatas yang paling dominan.

Kesesuaian lahan dapat menggambarkan tingkat kecocokan lahan untuk penggunaan lahan tertentu. Kelas kesesuaian lahan suatu area dapat berbeda tergantung daripada tipe penggunaan lahan yang sedang dipertimbangkan. Penelitian kesesuaian lahan pada dasarnya dapat berupa pemilihan lahan yang sesuai untuk tanaman tertentu yang sesuai dengan kualitas lahan dan karakteristik lahan sebagai parameter dan persyaratan tumbuh tanaman yang akan dievaluasi.

Sifat tanah yang berpengaruh terhadap tingkat kesuburan fisik tanah adalah tekstur, struktur, konsistensi, kedalaman efektif, tata air dan udara tanah yang dipengaruhi oleh permeabilitas dan porositas (pusat penelitian tanah Bogor 1983 dalam Dwi Nur Rachmawati, 2003).

2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai kesesuaian lahan, sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh beberapa orang. Namun, penelitian tersebut memiliki kesamaan dan perbedaan.

Dewi Ulumi (2006) dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Geografi terhadap produksi tanaman kopi di Kecamatan Buay Pemaca Kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan” bertujuan untuk mengetahui faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap produktivitas kopi di daerah penelitian dan mengetahui pengaruh kondisi fisik daerah penelitian terhadap produktivitas. Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survey, yaitu pengamatan, pengukuran, dan pencatatan data secara sistematis terhadap fenomena yang diteliti langsung di lapangan. Data-data yang telah terkumpul tersebut kemudian dilengkapi dengan analisis laboratorium untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian. Pengamatan, pengukuran dan pencatatan di lapangan dilakukan pada titik sampel yang ditentukan secara purposive random sampling (pengambilan sampel acak yang sesuai dengan satuan pemetaan terpilih) dengan unit analisis adalah bantuan lahan. Data karakteristik lahan hasil pengukuran di lapangan serta analisis laboratorium kemudian diklasifikasi secara matching menurut tingkat kelas kesesuaian lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman kopi. Hasil analisis laboratorium dalam penelitian ini adalah kelas N2 (tidak sesuai permanen) karena lahan tersebut mempunyai pembatas sangat serius untuk ditanami. Keadaan pembatas sedemikian serius sehingga mencegah penggunaan lahan untuk tanaman kopi pada lahan tersebut.

Apridayanti (2015) dalam skripsinya yang berjudul “Analisis kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawat dan kedelai di kecamatan Cawas di Kabupaten Klaten” bertujuan untuk mengetahui kesesuaian lahan dan penyebaran tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman padi di daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan metode survey yang meliputi pengamatan, pengukuran, pencatatan data di lapangan dan pengambilan sampel uji laboratorium. Pengambilan sampel secara acak dengan strata wilayah satuan lahan. Sehingga setiap satuan lahan diadakan pengamatan serta pengumpulan semua parameter lahan. Hasil penelitian ini adalah peta kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah dan kedelai

skala 1 : 50.000. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan strated sampling, dengan stara yang digunakan adalah satuan lahan. Analisis hasil dalam penelitian ini dengan cara matching yaitu membandingkan antara persyaratan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai dengan karakteristik daerah penelitian. Hasil analisis laboratorium dalam penelitian ini untuk kelas kesesuaian tanaman padi dan sawah adalah S3 (sesuai marginal) dan utuk kelas kesesuaian lahan tanaman kedelai adalah S2 (cukup sesuai).

Penelitian tentang kesesuaian lahan oleh Dewi Ulumi berbeda dalam metode pengambilan sampel dan tanaman yang akan dikaji kesesuaian lahannya dengan penelityian Apridayanti. Penelitian Dewi Ulumi dan Apridayanti mempunyai kesamaan dalam metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey yang meliputi pengamatan, pengukuran dan pencatatan data secara sistematis terhadap fenomena yang diteliti langsung di lapangan.

Penelitian penulis yang berjudul Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kopi di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan mempunyai metode penelitian yang sama dengan penelitian yang dilakukan Dewi Ulumi dan Apridayanti. Penelitian penulis dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Ulumi mempunyai kesamaan tanaman yang dikaji yaitu tanaman Kopi. Perbedaan penelitian penulis dengan kedua penelitian yang lain terletak pada daerah penelitian dan tujuan penulis, lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 1.2

Tabel 1.2 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Nama peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Dewi Ulumi (2006)	Analisis Geografi Terhadap Produksi Tanaman Kopi Di Kecamatan Buay Pemaca Kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan	Mengetahui faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap produktivitas kopi di daerah penelitian dan mengetahui pengaruh kondisi fisik daerah penelitian terhadap produktivitas	Survey dan analisis laboratorium	Peta Produksi Tanaman Kopi skala 1 : 90.000

Nama peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Apridayanti (2015)	Analisis kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawat dan kedelai di kecamatan Cawas di Kabupaten Klaten	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui kesesuaian lahan di daerah penelitian untuk tanaman padi sawah - Mengetahui penyebaran tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman padi di daerah penelitian 	Survey dan analisis laboratorium	Peta kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai skala 1 : 50.000
Regina Ayutiara Anmar (2018)	Analisis Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kopi di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui karakteristik lahan setiap kelas kesesuaian lahan di Kecamatan Panekan - Mengetahui bagaimana distribusi tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman Kopi di Kecamatan Panekan 	Survey dan analisis laboratorium	

1.6 Kerangka Penelitian

Tanaman Kopi merupakan komoditi unggulan yang diminati sebagian besar penduduk Indonesia. Harga jual yang tinggi menjadikan kopi kian banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia dan seiring dengan meningkatnya populasi manusia komoditi kopi yang dibutuhkan semakin banyak, perlunya penanaman atau pengolahan kopi yang baik untuk memenuhi kebutuhan yang selalu meningkat seiring dengan populasi penduduknya. Kebutuhan lahan yang selalu meningkat mengakibatkan semakin langkanya lahan pertanian untuk budidaya kopi unggul sehingga memerlukan optimalisasi penggunaan sumber daya lahan yang memungkinkan tetap tersedianya lahan untuk budidaya kopi secara berkelanjutan.

Kopi telah menjadi gaya hidup penduduk seluruh dunia. Manfaat yang dapat diambil dari pengkonsumsian kopi begitu banyak diantaranya bisa menyegarkan badan dan pikiran, mengurangi resiko diabetes, menjaga kesehatan mulut dan menambah stamina.

Pengembangan budidaya tanaman kopi di Indonesia sangat perlu dikembangkan, mengingat seiring perkembangan zaman permintaan kopi terus meningkat. Usaha yang diperlukan dalam pengembangan budidaya tanaman

kopi yaitu perlunya evaluasi lahan agar didapati hasil panen yang optimal dan tidak merusak lahan yang digunakan, sehingga lahan dapat digunakan terus-menerus.

Kesesuaian lahan kopi merupakan kecocokan sebidang lahan untuk ditanami kopi pada suatu area tertentu dapat berbeda tergantung dari tipe penggunaan lahan yang sedang dipertimbangkan.

Pengetahuan akan tanaman kopi diperlukan dengan meliputi beberapa faktor berikut, Iklim yang cocok untuk tanaman kopi umumnya tidak menghendaki iklim yang kering ataupun iklim yang sangat basah. Curah hujan rata-rata 2000 mm/tahun untuk dataran rendah dan curah hujan rata-rata 1500 – 3500 mm/tahun untuk dataran tinggi. Suhu udara yang berkisar antara 21⁰ – 32⁰ C. Tanah yang dikehendaki oleh tanaman kopi adalah tanah yang gembur, remah, dan mudah mengikat air serta drainase yang baik, karena tanaman kopi sangat peka terhadap air yang menggenang . Tanah yang memiliki pH 5-6. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey dan analisis laboratorium, dibantu dengan Peta Satuan Lahan untuk menentukan titik yang akan diambil di wilayah Panekan, sehingga hasil yang diperoleh dapat diketahui kesesuaian lahan kopi di Kecamatan Paneka yang sangat potensial untuk ditanami.

1.7 Batasan Operasional

1. **Kesesuaian lahan** adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu (Sitorus, 1985)
2. **Kopi** adalah tanaman yang memiliki dua jenis utama, yakni Coffea robusta dan coffea Arabica. Kedua jenis kopi ini sangat digemari oleh masyarakat yang ada di luar maupun dalam negeri (Saputra E, 2008)
3. **Lahan** adalah sautu daerah dipermukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yang meliputi biosfer, atmosfer, tanah, lapisan geologi, hidrologi, populasi tanaman dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan sekarang, sampai pada tingkat tertentu dengan sifat-sifat tersebut mempunyai

pengaruh yang berarti terhadap fungsi lahan oleh manusia pada masa sekarang dan masa yang akan datang (FAO dalam Sitorus, 2004)

4. **Penggunaan Lahan** adalah aktivitas manusia pada lahan yang berhubungan langsung dengan lahan tersebut (FAO, 1976)
5. **Satuan Lahan** adalah satuan bentang lahan yang digambarkan pada peta atas dasar sifat atau karakteristik tertentu (FAO, 1976)
6. **Bentuk Lahan** adalah kenampakan medan yang dibentuk oleh proses-proses alam yang mempunyai komposisi serangkaian karakteristik fisik dan visual dimanapun bentuk lahan ditemui (Way, 1973 dalam Van Zuidam, 1979)