

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Penelitian Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kina Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat merupakan penelitian yang menggunakan metode Sistem Informasi Geografis dengan produk berupa peta kesesuaian lahan tanaman Kina di Kecamatan Lembang. Berikut merupakan karakteristik lahan yang mendukung tanaman Kina:

##### 1. Jenis tanah

Jenis tanah di Kecamatan Lembang terdapat tiga jenis tanah diantaranya: jenis tanah Latosol seluas 3914.24 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 40.93%, jenis tanah Andosol seluas 214.53 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 2.24 %, jenis tanah Regosol seluas 5433.61 atau sama dengan 56.82%.

##### 2. Kemiringan lereng

Kemiringan lereng di Kecamatan Lembang memiliki empat kategori diantaranya 8 – 15% (Landai) seluas 2285.44 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 23.90%, kategori 16 – 25% (Agak Curam) seluas 3318.67 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 34.71%, kategori 26 – 40% (Curam) seluas 1567.22 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 16.39%, dan kategori > 40% (Sangat Curam) seluas 2391.04 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 25.00%

##### 3. Curah hujan

Curah hujan di Kecamatan Lembang memiliki empat kategori diantaranya kategori 2500 – 3000mm seluas 3367.80 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 35.22%, kategori 3000 – 3500mm seluas 289.58 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 3.03%, kategori 2000 – 2500mm seluas 4186.34 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 43.78%, kategori 1500 – 2000mm seluas 1718.65Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 17.97%.

##### 4. Erositas

Erositas di Kecamatan Lembang memiliki lima kategori diantaranya kategori Sangat Ringan seluas 437.21 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 5%, kategori Ringan seluas 1962.15 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 20.52%, kategori Sedang seluas

1784.23 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 18.66%, kategori Kritis seluas 2147.43 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 22.46%, kategori Sangat Kritis seluas 3231.28 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 33.79%

#### 5. Kemasaman tanah (pH)

Kemasaman tanah (pH) di Kecamatan Lembang memiliki dua kategori diantaranya Ph 6 seluas 6591.26 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 68.93%, dan Ph 5 seluas 2971.06 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 31.07%.

#### 6. Ketinggian tempat (Elevasi)

Ketinggian tempat (Elevasi) di Kecamatan Lembang memiliki dua kategori diantaranya ketinggian 600-1500mdpl seluas 9312.39 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 97.38, ketinggian 1500-2500mdpl seluas 250.54 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 2.62%.

#### 7. Suhu (Temperature)

Suhu di Kecamatan Lembang berada pada 18-21 derajat Celcius. Semua desa termasuk kedalam kategori suhu 18-21 derajat Celcius, suhu rata-rata terendah yaitu 18,9 derajat Celcius berada di Desa Suntenjaya, dan suhu rata-rata tertinggi berada pada titik 21,2 derajat Celcius yaitu di Desa Pagerwangi.

#### 8. Tekstur tanah

Tekstur tanah di Kecamatan Lembang memiliki tiga kategori diantaranya kategori agak kasar seluas 3369.64 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 35.24%, kategori Sedang seluas 4797.50 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 50.17%, dan kategori Agak Halus seluas 1395.17 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 14.59%

Hasil analisis menggunakan overlay delapan parameter diperoleh informasi kesesuaian lahan tanaman Kina di Kecamatan Lembang terdiri dari dua kelas yaitu Kelas cukup sesuai (S<sub>2</sub>) 1705.64 Ha<sup>2</sup> atau sama dengan 17.85% dan Kelas sesuai marginal (S<sub>3</sub>) seluas 4528.815 atau sama dengan 47.39%.

Berdasarkan overlay parameter fisik dan parameter sosial (mata pencaharian petani) diketahui luas area zonasi kesesuaian lahan tanaman kina berdasarkan mata pencaharian petani di Kecamatan Lembang untuk kode S2-T (Kelas cukup sesuai (S<sub>2</sub>) - Mata Pencaharian Petani) memiliki luas 1497.02

Ha<sup>2</sup> atau sebesar 15.67%. Sementara itu, untuk kode S3-T (Kelas sesuai marginal (S<sub>3</sub>) – mata pencaharian Petani) memiliki luas 3107.97 Ha<sup>2</sup> atau sebesar 32.52%. Kode S2-D (Kelas Cukup Sesuai (S<sub>2</sub>) – mata pencaharian Pedagang) memiliki luas 30.44 Ha<sup>2</sup> atau sebesar 0.32%. S2-J (Kelas Cukup Sesuai (S<sub>2</sub>) – mata pencaharian Jasa) memiliki luas 178.17 Ha<sup>2</sup> atau sebesar 1.86% .

## **B. Saran**

Adapun saran untuk penelitian ini agar penelitian ini agar menjadi masukan untuk peneliti yang lain diantaranya:

1. Peta parameter alangkah baiknya diperbanyak agar data yang dihasilkan lebih detail dan akurat,
2. Data-data parameter alangkah baiknya *diupdate* agar dapat disesuaikan dengan kondisi terkini ,
3. Hasil penelitian seharusnya ditindak lanjuti dengan memberikan informasi kepada instansi terkait agar penelitian jauh lebih bermanfaat, karena keunggulan SIG sebagai alat untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Pihak instansi dapat menggunakan data penelitian dalam mengembangkan perkebunan Kina di Kecamatan Lembang,
4. Penggunaan parameter social bagi kajian evaluasi kesesuaian lahan sangat penting, sehingga bagi peneliti lain yang alangkah lebih bagus jika menggunakan parameter sosial yang lain.
5. Apabila peneliti memiliki waktu dan biaya lebih, dapat di survey ulang secara keseluruhan agar data lebih akurat,
6. Dari penelitian ini dapat dijadikan sumber mata pencaharian dalam bidang pertanian perkebunan Kina untuk penduduk Kecamatan Lembang

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku:**

- Arsyad. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Penerbit Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Bintarto dan Hadisumarno, S. 1991. *Metode Analisa Geografi*. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta
- Foth, H. 1988. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Indarto. 2013. *Sistem Informasi Geografis*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Irwansyah, E. 2013. *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Penerbit Digibooks. Yogyakarta.
- Jamulya dan Sunarto. 1991. *Evaluasi Sumberdaya Lahan (Kemampuan Lahan)*. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Notohadiprawiro, T. 2006. *Kemampuan Dan Kesesuaian Lahan: Pengertian Dan Penetapannya..* Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Prahasta, Eddy. 2014. *System Informasi Geografis Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika)*. Informatika Bandung. Bandung
- Soetirsno, L. *Paradigma Baru Pembangunan Pertanian Sebuah Tinjauan Sosiologis*. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta
- Sugiyono. 1994. *Metode Penelitian Administratif*. Alfabeta Bandung. Bandung
- Sultoni, A, 1995. *Petunjuk Kultur Teknis Tanaman Kina*. Asosiasi Penelitian Dan Pengembangan Perkebunan Indonesia, Pusat Penelitian The Dan Kina. Gambnung Jakarta.
- Suryantoro, A. 2013. *Integrasi Aplikasi Sistem Informasi Geografis*. Penerbit Ombak. Yogyakarta

- Umar, H. 2007. *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan*. PT Rajagraha Persada. Jakarta
- Yunianto, T dan Woro, S. 1991. *Evaluasi Sumberdaya Lahan (Kesesuaian Lahan)*. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Yunus, H.S, 2010. *Metode Penelitian Wilayah Kontemporer*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

**Dokumen:**

- Badan Pusat Statistik . (2015). *Kecamatan Lembang Dalam Angka 2014*. BPS. Kabupaten Bandung Barat
- Badan Pusat Statistik . (2016). *Kecamatan Lembang Dalam Angka 2014*. BPS. Kabupaten Bandung Barat
- Dinas Perkebunan. (2014). *Dinas Perkebunan Jawa Barat Dalam Angka 2014*. Dinas Perkebunan Prov Jabar.
- Mentri pertanian. (2008). *Syarat Dan Tatacara Verifikasi Sarana Dan/Atau Fasilitas Serta Studi Kelayakan Usaha Perusahaan Agribisnis Pola Kontrak Investasi Kolektif*. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 32/Permentan/Ot.140/7/2008

**Jurnal:**

- Gunawan, B. 2011. *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Analisa Potensi Sumber Daya Lahan Pertanian Di Kabupaten Kudus*. Fakultas Teknik UMK. Vol 4, No.2
- Marwoto dan Candra, S. 2007. *Pembuatan Sistem Informasi Geografis Kesesuaian Lahan Tanaman Tebu Berbasis WEB di abupaten Merauke*. Peneliti Inderaja, LAPAN. Jurnal Dunia 9tngindfnauJauli'VoC 4 ffy. 1. Juni 2007: 60-71
- Mathius, dkk. 2004. *Kultur Akar Rambut Cinchona ledgeriana Dan C. succirubra Dalam Kultur In Vitro*. Jurnal Menara Perkebunan. Vol 72(2), 72-87.
- Mega, dkk. 2010. *Klasifikasi Tanah dan Kesesuaian Lahan*. Program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Denpasar

- Mubyarto. 1985. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta
- Muhsoni, Firman F. 2010. *Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung di Madura Dengan Menggunakan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis*. Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. *Jurnal Embryo* Vol.7 No.1 Juni 2010.
- Ritung, dkk. 2007. *Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan Dengan Contoh Peta Arah Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat*. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre. Bogor
- Suriadikusumah, A dan Pratama, A. 2010. *Penetapan Kelembapan, Tekstur Tanah dan Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kina (Cinchona spp.) di Sub DAS Cikapundung Hulu Melalui Citra Satelit Landsat-TM Image*. Jurusan Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran. *Jurnal Agrikultura*. 2010 , 21 (1)-85-92
- Wardana, I dkk. *Analisis Indeks Kesesuaian Lahan Tanaman Padi dan Jagung Menggunakan Sistem Informasi Geografis dan Multi Criteria Decision Making (MCDM) di Kawasan Mamminasata*. Program Studi Geofisika, Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin. Makassar

### Internet:

- Anonimous. *Manfaat Pohon Kina Bagi Kesehatan Dan Bidang Industri*. 2016. [Online]. Diakses dari <http://www.manfaatbuah.asia/pohon/manfaat-pohon-kina-bagi-kesehatan-dan-bidang-industri/>
- Anonimous. *Cinchona calisaya*. [Online]. Diakses dari [http://www.wikiwand.com/es/Cinchona\\_calisaya](http://www.wikiwand.com/es/Cinchona_calisaya)
- Anonimous. *The Magi's Garden*. [Online]. Diakses dari <http://www.angelfire.com/de/poetry/Flowers/Chinchona.html>
- BBSLDP. 2001. *Evaluasi Lahan Kategori Kina*. [Online]. Diakses dari [http://bbsdlp.litbang.pertanian.go.id/tamp\\_komoditas.php](http://bbsdlp.litbang.pertanian.go.id/tamp_komoditas.php)
- Kompas. 2006. [Online]. Diakses dari <http://www.kompas.com/>

