



**PENGARUH KONDISI SOSIAL EKONOMI TERHADAP
KERUSAKAN LAHAN DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) KREO
DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA**

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si)

Pada Universitas Negeri Semarang

Oleh:

**Ari Wahyudi Kusuma Wardani
3211410011**

**JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

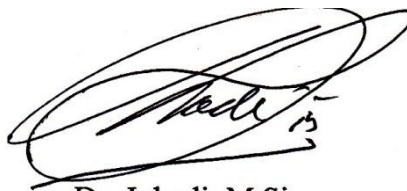
PERSETUJUAN BIMBINGAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Unnes Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 24 Desember 2014

Dosen Pembimbing



Dr. Juhadi, M.Si

NIP. 195801301986011 002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Geografi



Drs. Apik Budi Santoso, M.Si

NIP. 19620904 1989011 001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang Pada:

Hari : Rabu

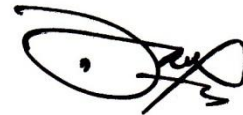
Tanggal : 7 Januari 2015

Penguji I



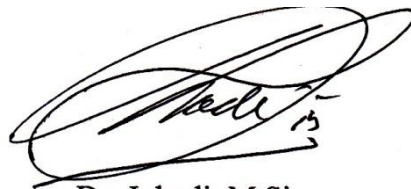
Dr. Ir. Ananto Aji, MS
NIP. 19630527 19881111 001

Penguji II



Drs. Moch Arifien, M.Si
NIP. 19550826 1983031 003

Penguji III



Dr. Juhadi, M.Si
NIP. 195801301986011 002



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Dr. Subagyo, M.Pd
NIP. 19510808 198003 1 003

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini di kutip atau di rujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 7 Januari 2015



Ari Wahyudi Kusuma Wardani
NIM. 3211410011

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ *Kita tidak bisa mengharapkan segala sesuatu berjalan seperti apa yang kita inginkan tapi ada satu yang pasti, jika kita tahu apa yang kita inginkan dan kita percaya bahwa itu yang terbaik untuk kita, kejarlah, raihlah, jangan sampai lepas (Penulis).*
- ❖ *Kekuasaan, kekayaan, dan cinta adalah hal yang dicari semua orang tapi waktu adalah satu hal yang tak bisa dimiliki dan tak bisa dilawan (Penulis).*
- ❖ *Jangan pernah berputus asa walau apapun yang terjadi, karena jika kita menyerah sekarang, maka habislah esok (Penulis).*

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya skripsi ini kupersembahkan untuk:

- ❖ *Orang tuaku Ibu Sri Handayani, adikku Syendi Septiawan , dan Keluargaku tercinta yang selalu memberi nasehat, doa, dukungan dan memberi inspirasi serta semangat.*
- ❖ *Teman-teman GIS 2010*
- ❖ *Almamaterku.*

PRAKATA

Segala puji dan Syukur senantiasa penulis menghaturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul “**Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Terhadap Kerusakan Lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kreo di Kota Semarang dan Sekitarnya**” dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana sains (S1) di Universitas Negeri Semarang. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah mengizinkan penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Subagyo, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah mengizinkan penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Apik Budi Santoso, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas yang memungkinkan penulis melakukan penelitian ini.
4. Dr. Juhadi M.Si., Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.

5. Drs. Satyanta Parman, MT., dosen wali yang telah banyak memberikan motivasi, masukan, saran serta arahan.
6. Dr. Ir. Ananta Aji., MS dan Drs. Moh. Arifin, M.Si., Dosen Penguji pertama dan kedua yang telah memberikan koreksi dan pengarahan dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial atas ilmu yang telah diberikan selama menempuh perkuliahan serta bantuan dan motivasi yang telah diberikan selama ini.
8. Warga masyarakat yang masuk dalam wilayah administrasi DAS Kreo yaitu pada Kota Semarang, Kabupaten Semarang, dan Kabupaten Kendal yang telah menyempatkan waktunya untuk kegiatan wawancara yang telah dilakukan.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan oleh semua pihak atas mendapat balasan dari Allah SWT, dan saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, masukan berupa kritik dan saran sangat kami harapkan demi peningkatan manfaat skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan berguna bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, Januari 2015

Penulis

SARI

Ari Wahyudi Kusuma Wardani. 2014. *Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Terhadap Kerusakan Lahan Daerah Aliran Sungai (DAS) Kreo Di Kota Semarang dan Sekitarnya.* Skripsi, Jurusan Geografi, FIS UNNES. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.

Kata kunci: Sosial ekonomi, Kerusakan lahan, DAS

Kondisi sosial ekonomi sangat mempengaruhi pemanfaatan lahan yang dapat mengakibatkan kerusakan lahan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah pengaruh sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan Di DAS Kreo. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi, mengetahui pengaruh sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan dan mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhi kerusakan lahan di DAS Kreo.

Populasi dalam penelitian di DAS Kreo ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal pada daerah administrasi DAS Kreo. Sampel dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas tingkat pendapatan petani, tingkat pendidikan, luas usaha tani, status kepemilikan lahan, keterlibatan tenaga kerja, dan orientasi pasar. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain adalah dengan observasi, kuesioner, dokumentasi, wawancara. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis ekologi, analisis deskriptif kualitatif, dan analisis statistik yang dengan menggunakan metode tabel silang (*cross table*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi di DAS Kreo berpengaruh terhadap kerusakan lahan. Berdasarkan 32 satuan bentuklahan, terdapat 62,5% (20) satuan bentuklahan berkriteria antara kecil sampai sedang yang kebanyakan terdapat pada bagian hulu sampai tengah sungai, sedangkan pada bagian hilir sungai terdapat 32,5% (12) satuan bentuklahan berkriteria tinggi sampai sangat tinggi. Faktor yang dominan adalah faktor orientasi pasar

Kondisi sosial ekonomi merupakan hal yang sangat penting yang dapat memberikan pengaruh bagi keberlanjutan pemanfaatan lahan khususnya pada DAS Kreo yang menjadi wilayah penelitian, sehingga harus mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah dan dinas-dinas terkait agar masalah ini dapat teratasi dengan baik dengan melakukan konsevasi lahan yang tepat. Selain itu, pemerintah dan dinas terkaitpun harus terus memantau wilayah tersebut agar pemanfaatan lahannya terkendali dengan baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN BIMBINGAN	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
SARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Definisi Daerah Aliran Sungai (DAS)	9
B. Fungsi Daerah Aliran Sungai (DAS)	10
C. Konsep Sosial ekonomi	12
D. Lahan	21
E. Kerusakan Lahan	24
F. Penelitian Terdahulu	26
G. Kerangka Berpikir	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian	29
B. Lokasi Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Variabel Penelitian	34
E. Metode Pengumpulan Data	35
F. Tahapan Penelitian	39
G. Alat dan Bahan	41
H. Teknik Analisis Data	43
I. Diagram Alur Pembuatan Peta Satuan Bentulahan	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
1. Gambaran Umum Wilayah	46
a. Letak Astronomis	46
b. Letak Administrasi dan Luas Wilayah	46
c. Letak Geografis	49
d. Kondisi Fisik Kawasan DAS Kreo	50
e. Kondisi Penggunaan Lahan	64
f. Kondisi Kependudukan	70
2. Kondisi Sosial Ekonomi	79
3. Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi DAS Kreo terhadap Kerusakan Lahan	82
a. Pendapatan Keluarga Petani	86
b. Tingkat Pendidikan	87
c. Keterlibatan Tenaga Kerja Petani	89
d. Luas Lahan Usaha Tani	91
e. Status Kepemilikan Lahan	93
f. Orientasi Pasar	95

4.Faktor Sosial Ekonomi yang Dominan Mempengaruhi	
Kerusakan Lahan di DAS Kreo	96
B. Pembahasan	99
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	116
B. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Penelitian Terdahulu	27
3.1	Jumlah Sampel Penelitian Rumah Tangga Petani	33
3.2	Variabel Penelitian	34
4.1	Wilayah Administrasi Desa	48
4.2	Sebaran Jenis Tanah di Daerah Penelitian	57
4.3	Rerata Curah Hujan Tahun 2009-2013	63
4.4	Luas Penggunaan Lahan di DAS Kreo	64
4.5	Jumlah Penduduk DAS Kreo	71
4.6	Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	73
4.7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	75
4.8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	77
4.9	Kondisi Sosial Ekonomi terhadap Kerusakan Lahan	83
4.10	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Pendapatan Terhadap Kerusakan Lahan	86
4.11	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Tingkat Pendidikan Terhadap Kerusakan Lahan	88
4.12	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Keterlibatan Tenaga Kerja Petani terhadap Kerusakan Lahan.....	90
4.13	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Luas Usaha Tani terhadap Kerusakan Lahan.....	91
4.14	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Status Kepemilikan Lahan terhadap Kerusakan Lahan.....	93
4.15	Kondisi Sosial Ekonomi pada Faktor Orientasi Pasar terhadap Kerusakan Lahan	95
4.16	Persentase Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Dominan Mempengaruhi Kerusakan Lahan	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Kerangka Berpikir.....	28
3.1	Diagram Alur Pembuatan Peta Satuan Bentuklahan	45
4.1	Peta Administrasi Daerah Penelitian	47
4.2	Peta Geologi Kawasan DAS Kreo	51
4.3	Peta Geomorfologi Wilayah Penelitian	55
4.4	Peta Jenis Tanah Kawasan DAS Kreo	58
4.5	Peta Penggunaan Lahan DAS Kreo	65
4.6	Pertanian Kelurahan Bambangrejo.....	80
4.7	Kondisi Lahan Pertanian Desa Medono	82
4.8	Peta Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Kerusakan Lahan	85
4.9	Grafik Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi pada tiap Faktor	98
4.10	Embung di Desa Bubakan.....	101
4.11	Budaya Yang Menjadi Wisata Goa Kreo Kelurahan Kandri....	103
4.12	Pertanian Di Kelurahan Kandri.....	104
4.13	Pertanian Kelurahan Bambangrejo.....	105
4.14	Penambangan liar Di Desa Tambangan	107
4.15	Kondisi Lahan Pertanian Desa Medono	110
4.16	Lahan Pinjaman Milik Waduk Jatibarang.....	112
4.17	Lahan Sewa Di Desa Purwosari.....	113
4.18	Bantuan Pemerintah Berupa Tanaman Durian	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1 Perhitungan Variabel Penelitian
- 2 Pedoman Wawancara
- 3 Basis Data Penelitian
- 4 Penggunaan Lahan Per Satuan Bentuklahan
- 5 Surat Terkait Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan merupakan bagian dari lansekap (*landscape*) yang mencakup lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang semuanya mempengaruhi proses penggunaannya (FAO, 1976 dalam Rayes, 2006:148). Dalam satu sisi lahan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, namun di sisi lain ketersediaannya sangat terbatas. Segala macam bentuk intervensi manusia secara siklis dan permanen untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik yang bersifat material maupun spiritual berasal dari lahan (Soerianegara, 1977 dalam Juhadi, 2010:11). Oleh sebab itu, lahan sangat penting bagi keberlanjutan hidup manusia. Apabila salah dalam pemanfaatan lahan maka terjadi penurunan kualitas lahan dan pada akhirnya banyak terjadi kerusakan lahan.

Manusia merupakan salah satu aspek penting dalam keberlanjutan pengolahan lahan dan juga sebagai penentu apakah lahan akan menjadi lebih rusak atau semakin membaik. Segala hal mengenai lahan dipengaruhi oleh aktivitas manusia. Manusia selaku warga masyarakat senantiasa berupaya mempertahankan eksistensi kehidupannya dengan terus berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya (Juhadi, 2013:35). Akan tetapi, dalam memenuhi kebutuhan hidup juga diperlukan adanya penataan agar usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup tidak melebihi batas. Manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup tergantung pada ketersediaan air, tanah, udara, ruang, tumbuhan, hewan yang

dapat dibudidayakan, dan bahan mentah untuk menghasilkan barang keperluan hidup serta ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) yang sepadan bagi pengelolaan lingkungan hidupnya (Juhadi, 2013:35). Selain itu, meningkatnya kesejahteraan penduduk juga dapat meningkatkan kebutuhan akan lahan (Hardjowigeno, 2007:210).

Seiring dengan berkembangnya zaman, jumlah penduduk di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat signifikan. Raharjo (2009:69) menyebutkan bahwa pertumbuhan penduduk yang semakin luas seiring dengan perkembangan dan kemajuan kota memberikan dampak pada perubahan tataguna lahan. Perubahan tataguna lahan tersebut sering mengalami ketidaksesuaian antara fungsi dan kondisi wilayah. Sehingga mengakibatkan kerusakan sumber daya alam dalam DAS yang akan berdampak lebih luas pengaruhnya terhadap kelestarian sumber daya air.

Pola pemanfaatan lahan pada suatu tempat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat yang dicerminkan dalam setiap karakteristik rumah tangga petani (Juhadi, 49:2013). Masyarakat sebagai petani sangat mempengaruhi apakah lahan tersebut akan menjadi lebih baik atau akan menjadi lebih rusak. Menurut Reijntjes *et al.*, (1999) dalam Juhadi (49:2013), pengambilan suatu preferensi dalam rumah tangga tani cukup kompleks karena mempertimbangkan ciri-ciri geobiofisik, usahatani, ketersediaan dan kualitas input luar dan jasa serta proses sosial ekonomi dan budaya yang berlaku di masyarakat tersebut. Dengan kata lain, berdasarkan pernyataan di atas, keadaan sosial ekonomi masyarakat petani dapat mempengaruhi keadaan lahan disekitarnya.

Berdasarkan hasil registrasi penduduk Kota Semarang tahun 2013, jumlah penduduk Kota Semarang tercatat sebesar 1.572.105 jiwa dengan pertumbuhan penduduk selama 2013 sebesar 0,83 %. Dalam kurun waktu 5 tahun (2009-2013), kepadatan penduduk cenderung naik seiring dengan kenaikan jumlah penduduk di masing-masing kecamatan masih belum merata (BPS Kota Semarang 2013). Bertambahnya jumlah penduduk tersebut akan berpengaruh pada kondisi sosial ekonomi karena setiap orang akan saling bersaing untuk memenuhi kebutuhan mereka demi mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Berdasarkan dari alasan tersebut, mereka dengan berbagai cara akan mencoba memaksimalkan sumber daya yang ada.

Pemanfaatan lahan merupakan bentuk campur tangan manusia terhadap sumber daya lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun spiritual (Arsyad, 2006 dalam Juhadi, 2013:36). Dalam pemanfaatan lahan manusia berperan sebagai pengatur ekosistem, yaitu dengan meniadakan komponen yang dianggapnya tidak berguna ataupun dengan mengembangkan komponen yang diperkirakan dapat menunjang pemanfaatan lahan (Mather, 1986 dalam Juhadi, 2013:36). Sehingga meningkatnya jumlah penduduk dapat meningkatkan tingkat penggunaan lahan di wilayah tersebut yang memungkinkan terjadinya kerusakan lahan. Dalam penelitian ini, keluarga petani merupakan yang menjadi obyek utama.

Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah yang memiliki beberapa daerah aliran sungai atau biasa disebut DAS. Salah satu DAS di Jawa Tengah adalah DAS Garang yang memiliki beberapa Sub DAS, salah satunya adalah Sub

DAS Kreo yang merupakan lokasi dari penelitian yang secara astronomi kawasan DAS Kreo terletak antara $110^{\circ} 18' 30''$ - $110^{\circ} 22' 45''$ bujur timur dan $7^{\circ} 01' 15''$ - $7^{\circ} 11' 15''$ lintang selatan (Raharjo, 2009:71). DAS Kreo merupakan salah satu Sub DAS yang telah mengalami perkembangan yang berkaitan dengan perubahan penggunaan lahan (Raharjo, 2009:70).

Di dalam DAS Kreo ini juga terdapat penggunaan lahan berupa bendungan yang merupakan penggunaan lahan yang bersifat baru sehingga, penelitian ini sangat berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang di dalamnya belum terdapat kajian tentang waduk yang masih dalam proses pembuatan ini. Selain bertambahnya penggunaan lahan waduk, penggunaan lahan lain yang berada di sekitar lokasi waduk akan mengalami perubahan yang juga akan mempengaruhi keadaan sosial ekonomi masyarakat sekitar.

Kementerian Pekerjaan Umum melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya Air bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Pemerintah Kota Semarang, sedang mengupayakan pembangunan bendungan pertama di Kota Semarang yakni Bendungan Jatibarang. Bendungan yang berada di aliran Sungai Kreo ini direncanakan akan memiliki banyak fungsi (*multipurpose dam*) seperti; pengendali banjir, pembangkit listrik (*hydropower*), cadangan air minum dan wisata. Agar pemanfaatan Waduk bersifat berkelanjutan, maka kawasan sempadan haruslah menjadi kawasan lindung dan daerah resapan air meskipun pembangunan Bendungan Jatibarang dimulai sejak tahun 2009 dan penggenangan baru akan dilaksanakan pada tahun 2013.

Terdapat berbagai persoalan yang akan mengancam keberlangsungan Waduk seperti, lokasinya yang berada pada kawasan Cekungan Air Tanah (CAT). Letak bendungan di daerah CAT sebenarnya dapat mempercepat penyerapan air tanah. Akan tetapi pengaruh konversi lahan yang tinggi, kondisi ini menjadi ancaman pada Waduk. Berdasarkan hasil penelitian Robert J. Kodoatie (2010), dijelaskan bahwa sesuai hasil perhitungan sedimen tahun 2008 di daerah pembangunan Bendungan Jatibarang sedimen telah mencapai 486.000 ton dengan laju sedimen per tahun 136,000 m³. Padahal kapasitas rencana sedimen (*dead storage*) adalah 6.800.000 m³ dan umur rencana 50 tahun. Apabila laju sedimentasi berbanding lurus dengan laju pertumbuhan penduduk di kawasan hulu dan sekitar waduk, serta tidak adanya aturan yang mengatur konversi lahan maka tidak menutup kemungkinan terjadinya kerusakan lahan.

Berdasarkan uraian mengenai kondisi wilayah dan kegiatan masyarakat yang dikhususkan pada kegiatan rumah tangga petani yang merupakan pelaku sosial ekonomi yang paling berpengaruh di Kawasan DAS Kreo, maka penulis tertarik untuk mengambil tema tentang kerusakan lahan yang dihubungkan dengan tema sosial ekonomi pada penelitian ini dengan judul "*Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi terhadap Kerusakan Lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kreo di Kota Semarang dan Sekitarnya*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, pemanfaatan lahan yang berlebihan mengakibatkan kerusakan lahan dimana pada pemanfaatan lahan tersebut manusia bertindak sebagai pelaku yang pada penelitian ini dikhususkan

pada keluarga petani karena petani yang paling berhubungan erat dengan lahan disekitarnya. Berdasarkan hal tersebut di atas maka permasalahan permasalahan dalam penelitian ini adalah sejauh mana pengaruh kondisi sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan di DAS Kreo.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki beberapa tujuan penelitian yang sesuai yaitu sebagai berikut.

1. Mengetahui keadaan sosial ekonomi di kawasan DAS Kreo dan sekitarnya,
2. Mengetahui pengaruh keadaan sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan,
3. Mengetahui faktor sosial ekonomi yang dominan mempengaruhi kerusakan lahan.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini pada akhirnya diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis
 - a. Memperdalam ilmu pengetahuan dan wawasan tentang kerusakan lahan yang khususnya berkaitan dengan faktor-faktor sosial ekonomi wilayah,
 - b. Menambah bahan acuan atau ilmu dalam perkuliahan yang kaitannya dengan kerusakan lahan yang berhubungan dengan keadaan sosial ekonomi wilayah,

- c. Meningkatkan pengetahuan dalam pembuatan peta tematik khususnya dengan menggunakan aplikasi *ArcGIS* atau *ArcView*.
2. Manfaat praktis
 - a. Bahan acuan bagi pembaca agar lebih memahami tentang pentingnya pemanfaatan lahan agar tidak terjadi kerusakan lahan,
 - b. Sebagai tambahan ilmu pengetahuan bagi masyarakat tentang sebab-akibat adanya kerusakan lahan, yang kebanyakan disebabkan oleh ulah mereka sendiri,
 - c. Memberikan informasi mengenai faktor-faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan terjadinya kerusakan lahan di suatu wilayah khususnya pada DAS Kreo.

E. Batasan Istilah

Batasan istilah digunakan untuk memudahkan pembaca dalam memahami gambaran dalam penelitian ini, penegasan istilah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh Sosial ekonomi

Pengaruh sosial ekonomi adalah pengaruh yang diberikan oleh unsur-unsur atau faktor-faktor sosial ekonomi, yaitu pendapatan masyarakat, tingkat pendidikan, keterlibatan tenaga kerja, luas usaha tani, orientasi pasar, dan status kepemilikan lahan terhadap sampai seberapa tinggi pengaruhnya terhadap kerusakan lahan.

2. Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah daerah kajian penelitian mengenai setinggi apa pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan. DAS hanya digunakan sebagai satuan unit lahan pada wilayah penelitian.

3. Lahan

Lahan (*land*) merupakan suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer yang dapat dianggap tetap atau bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan, serta segala akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia di masa lalu dan sekarang yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada saat sekarang dan di masa akan datang (Brinkman dan Smyth, 1973; Vink, 1975; dan FAO, 1976) dalam jurnal vol. 4 no. 1 Juhadi (2007: 12).

4. Kerusakan Lahan

Kerusakan lahan adalah batas kemampuan lahan dalam menahan pemanfaatan lahan dan tekanan akan kebutuhan lahan yang berlebihan sehingga memberikan dampak berupa penurunan kualitas lahan yang lama kelamaan akan menjadi kerusakan lahan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka adalah membahas tentang teori-teori dan diskripsi secara mendasar mengenai suatu hal yang akan diteliti dalam penelitian kajian kondisi sosial ekonomi masyarakat dalam kaitannya dengan kerusakan lahan di kawasan DAS Kreo Kota Semarang dan sekitarnya. Teori-teori atau kajian-kajian pustaka dalam penelitian ini dijelaskan sebaga berikut:

A. Daerah Aliran Sungai (DAS)

Daerah aliran sungai (DAS) merupakan daerah yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia khususnya yang berada pada wilayah sekitar DAS, karena DAS merupakan suatu ekosistem dimana di dalamnya terjadi suatu proses interaksi antara faktor-faktor biotik, nonbiotik dan manusia. Sebagai suatu ekosistem, maka setiap ada masukan (*input*) ke dalamnya, proses yang terjadi dan berlangsung di dalamnya dapat dievaluasi berdasarkan keluaran (*output*) dari ekosistem tersebut (Suripin, 2002). Berdasarkan hal tersebut, maka sangat dibutuhkan adanya pengelolaan DAS yang baik dan benar agar *input* yang datang dapat menghasilkan *output* yang nantinya tidak merugikan masyarakat sekitar DAS akan tetapi sebaliknya akan menguntungkan masyarakat sekitar. Masukan atau *input* yang dimaksud di sini adalah curah hujan sedangkan keluaran atau *output* adalah debit air dan muatan sedimen. Hal tersebut adalah komponen paling penting dalam DAS sehingga paling membutuhkan perhatian khusus agar tidak terjadi hal-hal tidak diinginkan yang sering sekali terjadi sekarang yaitu banjir.

Banjir terjadi akibat pengelolaan DAS yang kurang baik sehingga air hujan yang jatuh tidak ditampung DAS dengan baik yang pada akhirnya menyebabkan debit air yang tidak terkontrol dan terjadilah banjir.

Aktivitas di dalam DAS berpengaruh besar pada perubahan ekosistem yang ada di dalamnya karena aktivitas sekecil apapun dapat menghasilkan dampak yang nyata. Sebagai contoh aktivitas di dalam DAS yang berpengaruh pada perubahan ekosistem yaitu perubahan tata guna lahan khususnya pada daerah hulu juga dapat mengurangi kinerja DAS sebagai penampung, penyimpanan dan pendistribusi air. Perubahan fluktuasi debit air akan terjadi pada daerah hilir sehingga akan sering sekali terjadi banjir pada daerah ini dan ini sangat merugikan ekosistem khususnya yang ada pada daerah hilir. Adanya keterkaitan antara masukan dan keluaran pada suatu DAS ini dapat dijadikan dasar untuk menganalisis dampak suatu tindakan atau aktivitas pembangunan di dalam DAS terhadap lingkungan, khususnya hidrologi (Suripin, 2002) dalam Juhadi (2013). Akan tetapi dalam konteks penelitian ini, DAS hanya diartikan sebagai satuan bentang lahan maksudnya adalah hanya sebagai batasan saja.

B. Fungsi daerah aliran sungai (DAS)

Daerah aliran sungai atau biasa disingkat DAS mempunyai fungsi yang sangat vital, sehingga apabila DAS tidak dikelola dengan baik maka akan sering sekali terjadi bencana alam seperti banjir dan kekeringan. Salah satu faktor mengapa suatu fungsi DAS tidak berjalan dengan baik adalah dari faktor manusia. Manusia melakukan kegiatan pengelolaan lahan yang hanya melihat pada satu sisi saja yaitu keinginan mereka untuk terus mendapatkan keuntungan dan mencukupi

kebutuhan mereka tanpa memperhatikan pada sisi lainnya yaitu perencanaan tata guna lahan. Perencanaan tata guna lahan harus diperhatikan oleh masyarakat sekitar agar lahan yang mereka kelola dapat menguntungkan bagi mereka tanpa mengurangi kualitas dari lahan karena pada dasarnya lahan sekurang-kurangnya mempunyai tiga jenis nilai (*rent*) yaitu *Ricardian rent* (mencakup kualitas dari tanah), *Locational rent* (mencakup lokasi relatif dari tanah) dan *Environmental rent* (mencakup sifat kualitas dari tanah sebagai suatu komponen utama dari ekosistem). Secara ideal, tujuan dari penatagunaan lahan adalah untuk mengoptimalkan pemanfaatan dari ketiga komponen tersebut (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007:268). Dari ketiga nilai (*rent*) tersebut semuanya dianggap sangat penting bagi masyarakat dan keberhasilan DAS dalam menjalankan fungsinya dengan baik yaitu menampung, menyimpan, dan mendistribusi air yang datang.

DAS memiliki beberapa faktor yang memiliki fungsi gabungan. Faktor-faktor tersebut adalah berupa vegetasi, bentuk wilayah (topografi), jenis tanah, dan manusia yang dalam penelitian ini adalah pelaku utama atau pelaku sosial ekonomi. Faktor-faktor tersebut saling memiliki keterkaitan yang sangat berpengaruh pada berjalan dengan baiknya fungsi DAS dan apabila keempat faktor tersebut salah satunya mengalami perubahan maka ekosistem DAS akan mengalami dampak dari perubahan faktor-faktor tersebut yaitu mengalami degradasi lahan atau kerusakan lahan.

C. Konsep Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi setiap orang itu berbeda-beda dan bertingkat, ada yang keadaan sosial ekonominya tinggi, sedang, dan rendah. Sosial ekonomi menurut Abdulsyani (1994) dalam Juhadi (2013) adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam kelompok manusia yang ditentukan oleh jenis aktivitas ekonomi, pendapatan, tingkat pendidikan, jenis rumah tinggal, dan jabatan dalam organisasi, sedangkan menurut Soerjono Soekanto (2001) dalam Juhadi (2013) sosial ekonomi adalah posisi seseorang dalam masyarakat berkaitan dengan orang lain dalam arti lingkungan pergaulan, prestasinya, dan hak-hak serta kewajibannya dalam hubungannya dengan sumber daya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan pengertian keadaan sosial ekonomi dalam penelitian ini adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam masyarakat berkaitan dengan tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kepemilikan kekayaan atau fasilitas serta jenis tempat tinggal. Terdapat beberapa faktor-faktor dalam sosial ekonomi yang dibahas dalam penelitian ini yang dijelaskan dibawah ini:

1. Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Akpinar, *et al.* (2011) Tim peneliti Tim peneliti dari UNDP dalam Juhadi (2013:146) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik pengelolaan lahan yang dimiliki oleh masyarakat dengan tingkat kerusakan lahan di lingkungannya. Sehingga, tingkat

pendidikan sangat diperhatikan dalam penelitian mengenai keadaan sosial ekonomi terkait dengan kerusakan lahan.

Menurut undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1, pada dasarnya jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan. Pendidikan menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah aktivitas dan usaha untuk meningkatkan kepribadian dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu rokhani (pikir, cipta, rasa, dan hati nurani) serta jasmani (panca indera dan keterampilan-keterampilan).

Menurut undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 Pendidikan bertujuan untuk “Mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”. Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidikan

diselenggarakan melalui jalur pendidikan sekolah (pendidikan formal) dan jalur pendidikan luar sekolah (pendidikan non formal). Jalur pendidikan sekolah (pendidikan formal) terdapat jenjang pendidikan sekolah, jenjang pendidikan sekolah pada dasarnya terdiri dari pendidikan prasekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

a. Pendidikan prasekolah.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1990 pendidikan prasekolah adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani peserta didik di luar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar, yang diselenggarakan di jalur pendidikan sekolah atau di jalur pendidikan luar sekolah.

b. Pendidikan dasar

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 1990 pendidikan dasar adalah pendidikan umum yang lamanya sembilan tahun. Diselenggarakan selama enam tahun di sekolah dasar dan tiga tahun di sekolah menengah lanjutan tingkat pertama atau satuan pendidikan yang sederajat. Tujuan pendidikan dasar adalah untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan kehidupan sebagai pribadi anggota masyarakat, warga Negara dan anggota umat manusias serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah.

c. Pendidikan Menengah

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 1990 pendidikan menengah adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi pendidikan dasar. Bentuk satuan pendidikan yang terdiri atas: Sekolah Menengah Umum, Sekolah Menengah Kejuruan, Sekolah Menengah Keagamaan, Sekolah Menengah Kedinasan, dan Sekolah Menengah Luar Biasa.

d. Pendidikan Tinggi

Menurut Undang-Undang Nomor 2 tahun 1990 pendidikan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik atau professional yang dapat menerapkan, mengembangkan, atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian. Satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi disebut perguruan tinggi, yang dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut atau universitas.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat pendidikan orang tua selain dilihat dari jenjangnya juga dapat dilihat dari tahun sukses atau lamanya orang tua sekolah. Semakin lama orang tua bersekolah berarti semakin tinggi jenjang pendidikannya. Contohnya, orang tua yang hanya sekolah 6 tahun berarti hanya sekolah sampai SD berbeda dengan orang yang sekolahnya sampai 12 tahun berarti lulusan SMA. Tingkat pendidikan yang pernah ditempuh orang tua berpengaruh pada kelanjutan

sekolah anak mereka. Orang tua yang memiliki pendidikan yang tinggi mempunyai dorongan atau motivasi yang besar untuk menyekolahkan anak mereka.

2. Pendapatan

Pendapatan adalah jumlah semua pendapatan kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya yang diwujudkan dalam bentuk uang dan barang. Berdasarkan jenisnya, Biro Pusat Statistik membedakan pendapatan menjadi dua yaitu:

a. Pendapatan berupa barang

Pendapatan berupa barang merupakan segala penghasilan yang bersifat regular dan biasa, akan tetapi tidak selalu berupa balas jasa dan diterima dalam bentuk barang atau jasa. Barang dan jasa yang diterima/diperoleh dinilai dengan harga pasar sekalipun tidak diimbangi ataupun disertai transaksi uang oleh yang menikmati barang dan jasa tersebut. Demikian juga penerimaan barang secara cuma-cuma, pembelian barang dan jasa dengan harta subsidi atau reduksi dari majikan merupakan pendapatan berupa barang.

b. Pendapatan berupa uang

Berdasarkan bidang kegiatannya, pendapatan meliputi pendapatan sektor formal dan pendapatan sektor informal. Pendapatan sektor formal adalah segala penghasilan baik berupa barang atau uang yang bersifat regular dan diterima biasanya balas jasa atau kontrasepsi di sektor formal yang terdiri dari pendapatan berupa uang, meliputi: gaji, upah dan

hasil investasi dan pendapatan berupa barang-barang meliputi: beras, pengobatan, transportasi, perumahan, maupun yang berupa rekreasi.

Pendapatan sektor informal adalah segala penghasilan baik berupa barang maupun uang yang diterima sebagai balas jasa atau kontraprestasi di sektor informal yang terdiri dari pendapatan dari hasil investasi, pendapatan yang diperoleh dari keuntungan sosial, dan pendapatan dari usaha sendiri, yaitu hasil bersih usaha yang dilakukan sendiri, komisi dan penjualan dari hasil kerajinan rumah.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pendapatan orang tua adalah penghasilan berupa uang yang diterima sebagai balas jasa dari kegiatan baik dari sektor formal dan informal selama satu bulan dalam satuan rupiah. Besar kecilnya pendapatan yang diterima oleh setiap penduduk akan berbeda antara yang satu dengan yang lain, hal ini karena dipengaruhi oleh keadaan penduduk sendiri dalam melakukan berbagai macam kegiatan sehari-hari. Menurut Sumardi (2013) mengemukakan bahwa pendapatan yang diterima oleh penduduk akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimilikinya. Dengan pendidikan yang tinggi mereka akan dapat memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik disertai pendapatan yang lebih besar. Sedangkan bagi penduduk yang berpendidikan rendah akan mendapat pekerjaan dengan pendapatan yang kecil.

Dalam penelitian ini pendapatan yang diterima penduduk dapat digolongkan berdasarkan 4 golongan yaitu:

- 1) Golongan penduduk berpendapatan rendah, yaitu penduduk yang berpendapatan < Rp 500.000 perbulan.
- 2) Golongan penduduk berpendapat cukup tinggi, yaitu penduduk yang berpendapatan rata-rata antara Rp 500.000 - Rp 750.000 perbulan.
- 3) Golongan penduduk berpendapat tinggi, yaitu penduduk yang berpendapatan rata-rata antara Rp 750.000 - < Rp 1.000.000 perbulan.
- 4) Golongan penduduk berpendapatan sangat tinggi yaitu penduduk dengan pendapatan rata-rata > Rp 1.000.000.

c. Keterlibatan tenaga kerja

Area dari keluarga dan kerja seringkali disimpulkan sebagai suatu area paling penting bagi seseorang (Rane dan McBride 2000 seperti Wadsworth dan Owens, 2007:75). Peningkatan kualitas kehidupan kerja-keluarga adalah suatu pandangan yang menggambarkan bagaimana peran kerja dan keluarga dapat menguntungkan satu sama lain dan didefinisikan sebagai tingkat yang mana pengalaman dalam salah satu peran meningkatkan kualitas kehidupan dalam peran yang lain (Greenhaus & Powell, 2006, seperti dikutip oleh Hennessy, 2007:12).

d. Status kepemilikan lahan

Urutan vertikal mengenai hak-hak penguasaan atas tanah dalam hukum tanah nasional (UUPA) menurut Boedi Harsono yang dikutip oleh

Noor (2006) dalam Juhadi (2013) susunan berjenjang yaitu sebagai berikut:

- 1) Hak bangsa, sebagai yang disebut dalam Pasal 1 UUPA, merupakan hak penguasaan atas tanah yang tertinggi dan meliputi semua tanah dalam wilayah negara, yang merupakan tanah bersama. Hak bangsa ini dalam penjelasan Umum Angka II UUPA dinyatakan sebagai hak ulayat yang dingkat pada tingkat yang paling atas, pada tingkat nasional, meliputi semua tanah di seluruh wilayah negara.
- 2) Hak menguasai dari negara sebagaimana yang disebut dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, merupakan hak penguasaan atas tanah sebagai penugasan pelaksanaan hak bangsa yang termasuk bidang hukum publik, meliputi semua tanah bersama bangsa Indonesia.

e. Luas lahan usaha tani

Menurut Mubyarto (1989) mengatakan bahwa lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Meskipun demikian, Soekartawi (1993) menyatakan bahwa bukan berarti semakin luas lahan pertanian maka semakin efisien lahan tersebut. Bahkan lahan yang sangat luas dapat terjadi inefisiensi yang disebabkan oleh:

- 1) Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat - obatan dan tenaga kerja.
- 2) Terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut.
- 3) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian tersebut.

Sebaliknya dengan lahan yang luasnya relatif sempit, upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan modal yang dibutuhkan tidak terlalu besar.

f. Orientasi pasar

Narver dan Slater (1994) dalam Juhadi (2013) mendefinisikan orientasi pasar sebagai budaya organisasi yang paling efektif dan efisien untuk menciptakan perilaku-perilaku yang dapat menghasilkan suatu yang terbaik bagi pembeli serta menghasilkan *superior performance* bagi perusahaan. Pandangan serupa dikemukakan Day (1988) dalam Juhadi (2013) bahwa orientasi pasar mencerminkan kompetensi dalam memahami pelanggan. Karena itu, mempunyai peluang memberi kepuasan pada pelanggan sama halnya dengan kemampuannya dalam mengenali gerak-gerik pesaingnya. Perusahaan-perusahaan yang berhasil dalam mengendalikan pasar disebut sebagai *market drive firm*, yaitu perusahaan yang selalu menempatkan orientasi pelanggan dan orientasi

pesaing secara harmonis, sehingga menghasilkan kinerja pemasaran yang lebih baik.

Oleh karena itu, konsep utama dalam orientasi pasar adalah orientasi pelanggan dan orientasi pesaing. Orientasi pasar merupakan suatu filosofi dalam strategi pemasaran yang menganggap bahwa penjualan produk tidak tergantung pada strategi penjualan tetapi lebih pada keputusan konsumen dalam membeli produk. Oleh karena itu, membutuhkan perhatian secara tepat pada orientasi pelanggan dan orientasi pesaing dalam rangka menyediakan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan memberi nilai terbaik (Lamb *et al.*, 2001) dalam Juhadi (2013).

D. Lahan

Lahan dan tanah merupakan satu kesatuan dalam ekosistem di bumi. Akan tetapi istilah lahan dan tanah pengertiannya seringkali rancu. Banyak masyarakat yang mengira bahwa lahan dan tanah mempunyai pengertian yang memiliki kesamaan tetapi dengan kata yang berbeda. Pada hakikatnya, pengertian dari lahan bersifat lebih umum atau lebih luas dibandingkan dengan pengertian dari tanah yang sebaliknya bersifat lebih khusus atau lebih sempit. Seperti pada pengertian berikut ini. Menurut FAO (1976) oleh Rayes (2007), sumber daya lahan merupakan suatu lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, topografi, tanah, hidrologi, dan vegetasi dimana pada batas-batas tertentu mempengaruhi penggunaan lahan. Berdasarkan pengertian tersebut di dalam definisi lahan, tanah termasuk di dalamnya.

Lahan termasuk kedalam sumberdaya yang tidak bisa diperbahurui (*unrenewable resourching*) dengan kata lain, jumlah lahan sangat terbatas akan tetapi jumlah manusia yang semakin hari semakin tidak terkendali perkembangannya membutuhkan lahan yang tidak sedikit. Sehingga memerlukan perencanaan di dalamnya agar lahan yang digunakan dapat dimanfaatkan secara adil dan merata. Akan tetapi, banyak manusia memiliki sifat egois dan selalu ingin menang sendiri yang menyebabkan pemanfaatan lahan menjadi tidak teratur sehingga dapat mengakibatkan tidak berfungsinya lahan sebagaimana mestinya atau dalam kata lain yaitu mengalami kerusakan lahan. Menurut FAO (1995) dalam Rayes (2007) lahan memiliki banyak fungsi yaitu:

1. Fungsi Produksi

Lahan memiliki banyak fungsi dan salah satunya adalah sebagai basis bagi berbagai sistem penunjang kehidupan melalui produksi biomassa yang menyediakan makanan, pakan ternak, serat, bahan bakar kayu, dan bahan-bahan biotik lainnya bagi manusia, baik secara langsung maupun melalui binatang ternak termasuk budidaya kolam dan tambak ikan. Fungsi produksi ini adalah salah satu fungsi yang penting dilihat berdasarkan faktor-faktor yang dihasilkan fungsi produksi ini.

2. Fungsi Lingkungan Biotik

Lahan merupakan basis bagi keragaman daratan (*terrestrial*) yang menyediakan habitat biologi dan plasma nuftah bagi tumbuhan, hewan dan jasad-mikro di atas dan di bawah permukaan tanah.

3. Fungsi pengatur iklim

Lahan dan penggunaannya merupakan sumber (*source*) dan rosot (*sink*) gas rumah kaca dan menentukan neraca energi global berupa pantulan, serapan dan transformasi dari energy radiasi matahari dan daur hidrologi global.

4. Fungsi hidrologi

Lahan mengatur simpanan dan aliran sumberdaya tanah dan air permukaan serta mempengaruhi kualitasnya.

5. Fungsi penyimpanan

Lahan merupakan gudang (sumber) berbagai bahan mentah dan mineral unuk dimanfaatkan oleh manusia.

6. Fungsi pengendal sampah dan polusi

Lahan berfungsi sebagai penerima, penyaring, penyangga, dan pengubah senyawa-senyawa berbahaya.

7. Fungsi ruang kehidupan

Lahan menyediakan sarana fisik untuk tempat tinggal manusia, industri dan aktivitas sosial seperti olahraga dan rekreasi.

8. Fungsi peninggalan dan penyimpanan

Lahan merupakan media untuk menyimpan dan melindungi benda-benda sejarah dan sebagai sumber informasi tentang kondisiniklim dan penggunaan lahan masa lalu.

9. Fungsi penghubung spasial

Lahan menyediakan ruang untuk transportasi manusia, masukan dan produksi serta untuk pemindahan tumbuhan dan binatang antara daerah terpencil dari suatu ekosistem alami.

Berdasarkan fungsi-fungsi tersebut di atas menunjukkan betapa pentingnya mengelola lahan secara baik dan benar agar tidak terjadi kerusakan lahan. Kesembilan fungsi lahan di atas bersifat sangat dinamis, tetapi campur tangan manusia mempengaruhi kedinamisan yang telah terbentuk. Manusia mengeksploitasi secara besar-besaran lahan, sedangkan kondisi lahan sedang mengalami degradasi karena terus menerus diolah tanpa diberi waktu untuk rehat mengembalikan zat-zat tanah yang telah hilang akibat pengelolaan lahan sebelumnya. Hal tersebut yang bisa mengakibatkan kerusakan lahan secara berkala dan pada akhirnya tidak dapat digunakan.

E. Kerusakan Lahan

Sumberdaya lahan utama, yaitu tanah dan air. Pada dasarnya tanah dan air, merupakan sumberdaya alam yang dapat diperbaharui, namun mudah mengalami kerusakan atau degradasi. Kerusakan lahan adalah lahan yang telah mengalami proses penurunan tingkat produktifitasnya (Syarief, 1986 *dalam* disertasi Juhadi).

Kehilangan unsur hara dan bahan organik dari daerah perakaran;

1. Terakumulasinya garam di daerah pengakaran (salinasi), terkumpulnya atau terungkapnya unsur atau senyawa yang merupakan racun bagi tumbuhan;
2. Penjenuhan tanah oleh air (*water logging*); dan

3. Erosi

Kerusakan lahan oleh satu atau lebih proses tersebut menyebabkan degradasi kemampuan lahan untuk mendukung pertumbuhan tumbuhan atau menghasilkan barang dan jasa (Riquir, 1977 dalam Arsyad, 2006). Hilangnya secara berlebihan satu atau beberapa unsur hara dari daerah perakaran menyebabkan merosotnya kesuburan tanah sehingga tanah tidak mampu menyediakan unsur hara yang cukup dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang normal. Kerusakan lahan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni erosivitas hujan, erodibilitas tanah, faktor konservasi (vegetasi dan pengelolaan), bentuk lahan (lereng), dan aktivitas manusia (Departemen kehutanan, 1986).

Tindakan eksploitasi lahan secara berlebihan berdampak pada penurunan produktivitas lahan dan kerusakan lingkungan, seperti terjadinya erosi dan longsor. Padahal upaya untuk terus mempertahankan keberlanjutan terhadap sumberdaya alam/lahan adalah sebuah keniscayaan yang harus dilakukan oleh manusia agar sumberdaya alam tersebut tetap dalam menopang kehidupannya, baik pada saat sekarang maupun masa mendatang. Sekalipun sumberdaya alam khususnya tanah dan air merupakan sumber daya alam yang memiliki sifat terbarukan, namun keberlanjutannya sangat tergantung pada bagaimana manusia memanfaatkan atau mengelolanya. Pemanfaatan lahan untuk usahatani berkelanjutan harus mampu merawat dan menjaga sumberdaya lahan yang dalam waktu yang panjang dan secara terus menerus.

Pemanfaatan lahan dan sumber daya alam yang dilakukan petani dan masyarakat desa pada dasarnya merupakan resultan dari berbagai faktor sosial ekonomi, sosial budaya, dan kondisi sumberdaya lahan yang dihadapi. Secara umum setidaknya terdapat empat kelompok faktor yang memiliki pengaruh terhadap pola pemanfaatan lahan dan sumberdaya alam, yaitu:

1. Faktor lingkungan sosial ekonomi;
2. Faktor lingkungan sosial budaya;
3. Faktor teknologi; dan
4. Faktor geofisik lahan

F. Penelitian Terdahulu

Dalam sebuah penelitian, terdapat sangat banyak tema yang memiliki kesamaan. Berdasarkan dari kesamaan tema tersebut, terdapat hal-hal pokok yang dapat diambil sebagai referensi dalam penelitian. Dalam kata lain, penelitian ini bisa dikatakan sebagai pelengkap dari penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu sangat penting bagi suatu penelitian karena referensi adalah salah satu hal yang penting dalam penelitian. Penelitian sebelumnya yang telah berhasil diselesaikan terdahulu yang sesuai dengan tema peneliti saat ini yaitu tentang kerusakan lahan yang disajikan dalam tabel 2.1.

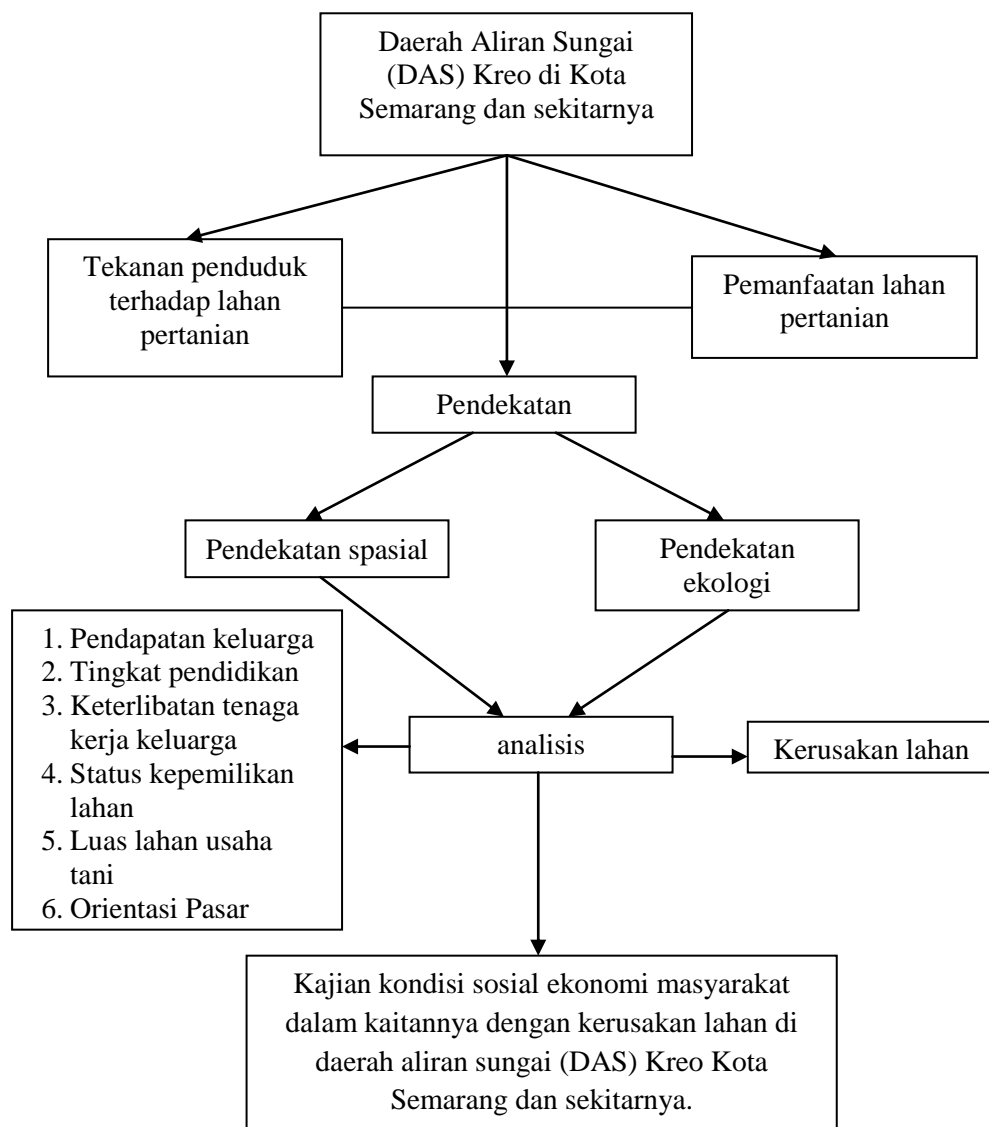
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul penelitian	Nama peneliti dan tahun penelitian	Inti penelitian
1	Pemetaan potensi dan status kerusakan tanah untuk mendukung produktifitas biomassa di kabupaten Lebong	Sukisno, K. S. Hindarto, Hasanudin dan A.H. Wicaksono, jurnal ilmiah (2011).	Memfaatkan atau menggunakan status kerusakan tanah untuk mendukung produksi biomassa. Maksudnya adalah berubahnya sifat dasar tanah yang melampaui kriteria baku kerusakan tanah untuk memproduksi biomassa.
2	Kajian tebal hujan dan kondisi aliran daerah aliran sungai Kreo Jawa Tengah	Abdul majid, skripsi (2009)	Mengkaji tentang kondisi curah hujan DAS krewo yang berpengaruh pada kondisi aliran.
3	Pola-pola pemanfaatan lahan dan degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan	Juhadi, jurnal ilmiah (2007)	Mengkaji tentang pola-pola pemanfaatan lahan dan degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan. Yang diantara keduanya tersebut ternyata saling berhubungan dengan adanya dampak dari pola-pola pemanfaatan lahan terhadap degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan.
4	Perubahan penggunaan lahan DAS Kreo terhadap debit puncak dengan aplikasi pengindraan jauh	Puguh dwi raharjo, jurnal ilmiah (2009)	Mengkaji tentang perubahan penggunaan lahan pada DAS Kreo yang memberi dampak pada meningkat atau menurunnya debit puncak DAS dengan menggunakan aplikasi pengindraan jauh
5	Dimensi spasio ekologi pamanfaatan lahan perbukitan-pegunungan di Kecamatan Kokap, Girimulyo, dan Pengasih Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta	Juhadi, Disertasi (2013)	Mengkaji tentang kegiatan masyarakat petani pada daerah tersebut, khususnya pada bidang sosial dan fisik yang menyebabkan kerusakan lahan

Sumber: Analisis Penelitian Terkait, 2013

G. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah arah pemikiran peneliti dalam sebuah penelitian, sehingga arah penelitian akan jelas tertulis pada kerangka berpikir. Kerangka berpikir dalam penelitian ini dijelaskan dalam alur berikut ini;



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah sesuatu yang akan diteliti dalam penelitian. Dalam hal ini peneliti mengambil obyek penelitian yaitu, kondisi sosial ekonomi dan kerusakan lahan di kawasan DAS Kreo.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini yang pertama adalah pada Kota Semarang yaitu: Kecamatan Gunungpati, Kecamatan Mijen, dan Kecamatan Semarang Barat. Kedua, terdapat pada Kabupaten Kendal lebih tepatnya pada Kecamatan Limbangan dan Boja. Ketiga, yaitu pada Kabupaten Semarang Barat yang lebih tepatnya pada kecamatan Ungaran dan Klepu. DAS Kreo merupakan salah satu dari sub DAS Garang yang secara astronomi kawasan DAS Kreo terletak antara $110^{\circ} 18' 30''$ - $110^{\circ} 22' 45''$ bujur timur dan $7^{\circ} 01' 15''$ - $7^{\circ} 11' 15''$ lintang selatan dalam jurnal (Rahardjo, 2009:71). Peneliti mengambil lokasi penelitian di Kawasan DAS Kreo adalah karena di sana terdapat banyak perubahan penggunaan lahan yang bisa menyebabkan kerusakan lahan yang disebabkan oleh faktor-faktor sosial ekonomi.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010:173). Populasi adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Populasi adalah kumpulan dari satuan-satuan elementer yang mempunyai

karakteristik dasar yang sama atau dianggap sama. Karakteristik dasar mana dicerminkan dalam bentuk ukuran tertentu (Yunus, 2010:260).

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal pada wilayah yang termasuk dalam wilayah DAS Kreo sedangkan satuan bentuk lahan hanya yang merupakan satuan unit analisis bentang lahan dan di dalam setiap bentuk lahan tersebut terdapat masyarakat yang akan diteliti. Populasi memiliki batas-batas wilayah yang dalam penelitian ini terdapat pada batas DAS Kreo itu sendiri, sehingga di luar DAS Kreo tidak termasuk dalam wilayah yang diteliti. Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi (Tika, 2005:24).

Sampel penelitian (sampel sosial ekonomi) diambil secara proporsional dari setiap satuan bentuklahan yang ada di DAS Kreo. Satuan bentuklahan memiliki kemiripan dalam kualitas dan karakteristik lahan, sehingga tingkat homogenitas fisiografisnya relatif tinggi. Unit analisis penelitian ini disamping satuan bentuk lahan juga rumah tangga petani. Satuan bentuklahan merepresentasikan tentang kondisi geobiofisik lahan, sedangkan satuan administrasi (kecamatan dan desa) terkait dengan status kependudukan petani.

1. Penentuan besaran sampel (*size of sampling*) berdasarkan rumus:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \cdot 0,25}{E^2} \dots\dots\dots (1)$$

(Sumber: Mario, 2003:308) dalam Juhadi (2013:78)

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

$Z_{\alpha/2}$ = nilai tabel kurva normal baku pada tingkat kepercayaan 0,95%

0,25 = nilai proporsi terbesar = 50%

E = Kesalahan subjektifitas yang dapat diterima

Pengambilan sampel rumahtangga tani ditentukan berdasarkan hasil tumpang susun peta satuan bentuk lahan dengan peta administrasi lokasi penelitian yang dalam penelitian ini adalah peta administrasi Kawasan DAS Kreo. Besaran sampel ditentukan berdasarkan rumus yang dengan presentase kesalahan subjektivitas yang dapat diterima, yakni sebesar 0,65%. Hal ini karena pertimbangan sifat populasi rumahtangga tani lebih dinamis jika dibandingkan dengan sifat geobiofisik lahan yang relatif statis. Jumlah populasi rumah tangga tani dalam penelitian ini diperoleh dari hasil sensus yang dilakukan oleh peneliti pada penduduk yang tinggal dan tersebar di satuan bentuk lahan di wilayah penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *proporsional random sampling* sebesar 25% dengan urutan langkah sebagai berikut:

2. Penentuan besaran sampel (*size of sampling*) sosial ekonomi berdasarkan rumus:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,25}{(0,065)^2}$$

$$n = \frac{0,96}{0,042}$$

$$n = 227$$

3. Menentukan sebaran jumlah titik sampel rumah tangga tani pada 32 satuan bentuk lahan (Tabel 3.1)

Responden yang diambil dari penelitian ini yang dijadikan informan sekaligus sebuah sampel adalah dari beberapa kelompok masyarakat, yakni dari kalangan petani, tokoh masyarakat atau perangkat desa yang lebih mengerti tentang keadaan wilayah tersebut. Informan diperlukan untuk memperoleh data-data dan informasi yang lebih mendalam tentang persoalan sosial ekonomi masyarakat setempat dan sekaligus untuk melakukan klarifikasi dan konfirmasi dari data dan informasi yang telah diperoleh dari wawancara atau kuesioner. Sehingga hasil penelitian yang dihasilkan bersifat *valid*. Di bawah ini dijelaskan mengenai daftar beserta sampel tiap desa berdasarkan satuan bentuk lahan. terdapat pengecualian pada jumlah desa yang dijadikan penelitian. Jumlah desa yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah sejumlah 35 desa, akan tetapi pada hasil dan pembahasan, jumlah desa dikurangi menjadi 31 desa karena luasan desa yang terlalu kecil yang masuk dalam administrasi DAS Kreo dideliniasi dengan desa yang satuan bentuk lahannya lebih dominan sehingga desa tersebut dihilangkan akan tetapi tidak dengan mengurangi responden. Desa dengan luas yang kecil

dilakukan proses deliniasi karena acuan penelitian ini bukan tiap desa melainkan dengan satuan bentuk lahan.

Table 3.1 Jumlah Sampel Penelitian Rumah Tangga Tani

No	Kode Satuan Bentuklahan	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Populasi Per Satuan BL	Jumlah Responden per satuan bentuklahan (25%)
1	B5V2	72,33	521	13
2	B6V2	137,49	476	12
3	H5V1	116,36	82	3
4	H5V2	118,58	416	11
5	H6V2	299,55	514	13
6	D5D3	226,45	520	14
7	L6D3	65,18	289	8
8	L5D3	50,05	117	3
9	B5D2	35,07	138	4
10	D2D3	153,30	118	2
11	D3D3	58,15	140	4
12	D4D3	1.096,12	266	7
13	B3D4	91,87	328	8
14	D3D4	46,66	82	2
15	B3D6	39,69	82	2
16	D2F3	37,56	64	1
17	D3F3	59,61	90	2
18	D4F3	434,01	229	6
19	D5F3	809,69	352	10
20	B3F6	56,17	337	10
21	B2F3	40,14	64	1
22	B2F4	249,28	145	4
23	B3F4	96,87	169	4
24	L5F3	374,29	375	10
25	L6F3	124,26	357	9
26	L5F2	53,78	859	19
27	B5F3	30,09	80	2
28	B6F3	114,71	460	11
29	B5F2	134,58	1038	25

Lanjutan

No	Kode Satuan Bentuklahan	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Populasi Per Satuan BL	Jumlah Responden per satuan bentuklahan (25%)
30	B6F2	370,58	1.148	28
31	H5F2	37,06	164	6
32	H6F2	226,68	850	23
Jumlah		6.856,27	10.870	277

Sumber: Analisis Sampel Penelitian, 2014

D. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian memiliki beberapa hal yang menjadi pembahasan utama yang dalam hal ini disebut variabel. Variabel adalah objek penelitian yang bervariasi (Arikunto, 2010:159). Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel yang akan menjadi pembahasan. Variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan dalam tabel 3.2 berikut ini;

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian

No	Jenis Variabel	Variabel	Sub-variabel	Indikator
1	Variabel bebas	Faktor kerusakan Lahan	Geobiofisik Lahan - Tipe satuan bentuk lahan - Tingkat kerapatan alaur - Tingkat ketebalan tanah - Sebaran batuan lepas - Vegetasi penutup lahan Dimensi ekologi - Penggunaan pupuk kimia per ha - Ketersediaan system irigasi	- Analisis peta dan citra satelit - Pengamatan pengukuran - Studi dokumentasi & chek lapangan

No	Jenis Variabel	Variabel	Sub-variabel	Indikator
2	Variabel terikat	Faktor sosial ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> - Pendapatan keluarga - Tingkat pendidikan - Keterlibatan tenaga kerja - Status kepemilikan lahan - Luas lahan usaha tani - Orientasi pasar 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendapatan penduduk setiap tahunnya - Tingkatan pendidikan rumah tangga terkait - Adanya tenaga kerja tambahan dari luar tenaga rumah tangga petani terkait - Hasil pertanian menjadi komoditas perdagangan atau untuk kebutuhan sendiri

Sumber: Instrumen Penelitian, 2014

E. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber data

Beberapa data diperlukan agar hasil penelitian dapat menjadi data yang valid. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek yang diteliti, atau ada hubungannya dengan yang diteliti (Tika, 2005:44). Data yang diperoleh nantinya adalah data dari kuesioner dan wawancara terkait kondisi sosial ekonomi yang mempengaruhi kerusakan lahan. Kuesioner akan dibagikan pada masyarakat yang terdapat pada wilayah terkait yaitu pada DAS Kreo. Sedangkan, wawancara akan dilakukan kepada salah satu tokoh masyarakat atau

perangkat desa setempat yang dianggap mengetahui secara detail wilayah yang diteliti.

- b. Data sekunder adalah data yang telah lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi di luar diri peneliti sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data yang asli (Tika, 2005:44). Dalam hal ini data dari Badan Pusat Statistik (BPS) adalah salah satu sangat penting bagi peneliti untuk menganalisis tentang keadaan sosial ekonomi yang mengakibatkan kerusakan lahan. Selain itu dari studi kepustakaan juga bisa didapat data mengenai keadaan sosial ekonomi yang menyebabkan kerusakan lahan. Selain itu, data dari Dinas Pertanian juga sangat penting bagi penelitian ini.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

a) Angket

Menurut Dr. Hadari Nawawi dalam (Tika, 2005:54), angket (kuesioner) adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden. Penelitian ini menggunakan angket (kuesioner) berjenis kombinasi angket tertutup dan terbuka. Dalam pertanyaan kombinasi angket tertutup dan terbuka, setelah peneliti memberikan pertanyaan serta alternatif jawaban untuk dipilih oleh responden, dan

kemudian disusul dengan pertanyaan terbuka. Metode ini dipilih untuk mengumpulkan data primer, yaitu berupa pertanyaan kepada responden mengenai kondisi sosial ekonomi kaitannya dengan kerusakan lahan di DAS Kreo.

b) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan jenis wawancara berstruktur. Dalam jenis wawancara ini, pewawancara membuat daftar pertanyaan yang akan disajikan sebelum melakukan wawancara agar pada waktu pelaksanaan dapat dengan mudah mendapat tujuan pertanyaan yang diinginkan. Dengan jenis wawancara ini, peneliti dapat dengan leluasa menggali seluruh informasi yang ingin didapatkan, karena peneliti diberikan kebebasan dalam pengajuan pertanyaan-pertanyaan sesuai yang diinginkan yang dalam hal ini adalah tentang kajian sosial ekonomi yang mempengaruhi kerusakan lahan.

c) Observasi

Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian (Tika, 2005:44). Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapi dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument

(Arikunto, 1997:234). Observasi akan dilakukan di wilayah yang termasuk dalam wilayah kajian yaitu pada Kawasan DAS Kreo dengan menggunakan jenis observasi langsung. Observasi secara langsung adalah observasi yang dilakukan terhadap objek di tempat kejadian atau tempat berlangsungnya peristiwa sehingga observer berada bersama objek yang diteliti. Artinya, dalam observasi langsung, peneliti yang mengadakan observasi turut ambil bagian bersama objek yang diobservasi (Tika, 2005:44).

d) Dokumentasi

Merupakan cara dan teknik pengumpulan data melalui peninggalan tertulis seperti arsip-arsip, dan juga buku-buku tentang pendapat-pendapat, teori, dalil atau hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah-masalah penelitian (Rachman dan Paramita, 2008 dalam Juhadi, 2013). Di dalam metode dokumentasi ini juga menyertakan data-data yang berupa gambar maupun foto-foto yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Foto-foto didapat dari kegiatan observasi, wawancara, dan kegiatan lain yang dilakukan untuk menguatkan suatu penelitian tentang kajian sosial ekonomi dalam kaitannya dengan kerusakan lahan.

F. Tahapan Penelitian

Berikut dijelaskan mengenai tahapan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

1. Pra Lapangan

Pada tahapan ini pekerjaan yang dilakukan adalah menyiapkan materi atau bahan dan alat penelitian, terutama yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian dilapangan yang akan dilakukan yang terdiri atas kegiatan sebagai berikut:

a) Studi kepustakaan

Sebelum melakukan cek lapangan, dilakukan berbagai persiapan untuk penelitian yang digunakan untuk mempelajari karakteristik di lapangan. Tahap ini meliputi studi kepustakaan yang digunakan sebagai referensi dalam penyusunan skripsi, persiapan teknik survey lapangan yang digunakan sebagai obyek yang akan dikaji.

b) Penentuan batas daerah penelitian

Didasarkan atas kondisi fisiografis meliputi daerah di sebagian Kota Semarang yaitu Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Mijen dan Kecamatan Gunungpati, Kabupaten Kendal yaitu Kecamatan Boja dan Limbangan, dan sebagian Kabupaten Semarang yaitu Kecamatan

Ungaran dan Klepu dengan menggunakan citra satelit peta Rupa Bumi Kota Semarang skala 1: 25.000.

c) Pengumpulan Data

Pengumpulan data sekunder berupa pustaka dan hasil-hasil penelitian sebelumnya, terutama yang terait langsung dengan wilayah penelitian serta data lain yang terkait dengan tema yang akan diteliti. Termasuk juga mengumpulkan data kependudukan dari instansi terkait seperti pada Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang, Kantor Kecamatan, Kantor Kepala Desa dan Kantor Kesatuan Bangsa Lingkungan Masyarakat (Kebanglinmas) Kota Semarang.

d) Persiapan Alat-Alat

Menyiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk survei dilapangan, seperti Peta RupaBumi Indonesia (RBI), *Global Positioning system* (GPS), kamera, kuisisioner (angket), *soil tester* (mengukur tingkat keasaman tanah), bor tanah, kompas geologi, alat tulis, papan dada dan alat-alat lainnya.

e) Izin Penelitian

Menyiapkan surat-surat izin penelitan ke instansi-instansi yang berwenang.

2. Kerja Lapangan

a) Pengamatan dengan melakukan wawancara terhadap responden dengan menggunakan kuisisioner dan wawancara.

b) Mencatat semua hal yang terkait dengan topik.

3. Pasca lapangan

Analisis yang dilakukan merupakan hasil dari wawancara yang dilakukan di wilayah Kreo sebagai dasar dalam melakukan analisis faktor sosial ekonomi masyarakat terkait dengan kerusakan lahan yang ada di daerah penelitian.

- a) Mentabulasi data lapangan (wawancara) dan data hasil analisis dari studi pustaka
- b) Mengolah data SIG melalui *software* ArcGIS 10.1
- c) Analisis tentang faktor sosial ekonomi masyarakat terhadap kerusakan lahan.
- d) Penulisan hasil penelitian dilengkapi peta tematik dan tabel analisis data.

G. Alat dan Bahan

Alat dan bahan adalah hal-hal yang termasuk alat dan bahan dalam penelitian. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Bahan penelitian

Dalam penelitian ini memiliki beberapa bahan yang akan digunakan sebagai penunjang dalam melakukan penelitian. Bahan bahan yang diperlukan adalah;

- 1) Peta Rupabumi Kota Semarang Skala 1 : 25.000, Bakosurtanal tahun 2000 dipakai sebagai sumber dasar peta,

- 2) Citra Satelit *Quickbird*,
 - 3) Peta Administrasi DAS Kreo.
- b) Alat pengelolaan data penelitian:
- 1) GPS (*Global Positioning System*), digunakan selain untuk menentukan titik-titik koordinat lokasi yang digunakan sebagai sampel penelitian.
 - 2) Kuisioener, digunakan untuk mengumpulkan data sosial ekonomi masyarakat wilayah penelitian.
 - 3) Kamera, untuk merekam data dan informasi yang diperlukan.
- c) Alat- alat laboratorium:
- Seperangkat komputer berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis) *Software ArcGIS 10.1*. Dalam pembuatan peta yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian, dibutuhkan beberapa peta pendukung yang nantinya akan diolah peneliti sebagai peta dasar. Peta-peta yang dibutuhkan adalah;
- 1) Peta administrasi DAS Kreo, yang sumber datanya diperoleh dari BAPPEDA Kota Semarang sedangkan untuk menghasilkan data administrasi DAS Kreo, data dianalisis oleh peneliti dahulu.
 - 2) Peta penggunaan lahan, peta geologi, peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, penggunaan lahan, diperoleh dari BAPPEDA Kota Semarang.
 - 3) Citra satelit QuickBird.

4) Instrumen penelitian sosial ekonomi masyarakat.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Ekologikal

Analisis ekologikal ini digunakan untuk menjawab tujuan kedua dan ketiga yaitu mengkaji kondisi sosial ekonomi yang ada di Kawasan DAS Kreo dan mengetahui faktor sosial ekonomi yang dominan mempengaruhi kerusakan lahan. Secara umum, ekologi dijabarkan sebagai sebuah ilmu yang terdapat dua hal pokok bahasan, yaitu keterkaitan antar organisme (keterkaitan antar organisme tertentu dengan dengan lingkungan biotiknya) dan keterkaitan antara organisme dengan lingkungannya (keterkaitan antara organisme dengan lingkungan a-biotiknya (Yunus, 2010:85).

2. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis ini digunakan untuk mencapai tujuan penelitian pertama yaitu mengkaji faktor sosial ekonomi yang ada di Kawasan DAS Kreo. Isi dari analisis ini adalah berkaitan pemberian penjelasan data-data yang diperoleh dari hasil lapangan yang berkaitan dengan sosial ekonomi. Sebagai pelengkap dalam penjelasan, analisis ini ditambah dengan diagram/grafik, gambar, dan tabel-tabel agar analisis dapat lebih jelas dan dapat dimengerti dengan baik oleh pembaca.

3. Analisis dengan menggunakan tabel silang (*Cross Table*)

Analisis tabel silang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian kedua yaitu pengaruh sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan. Data dan

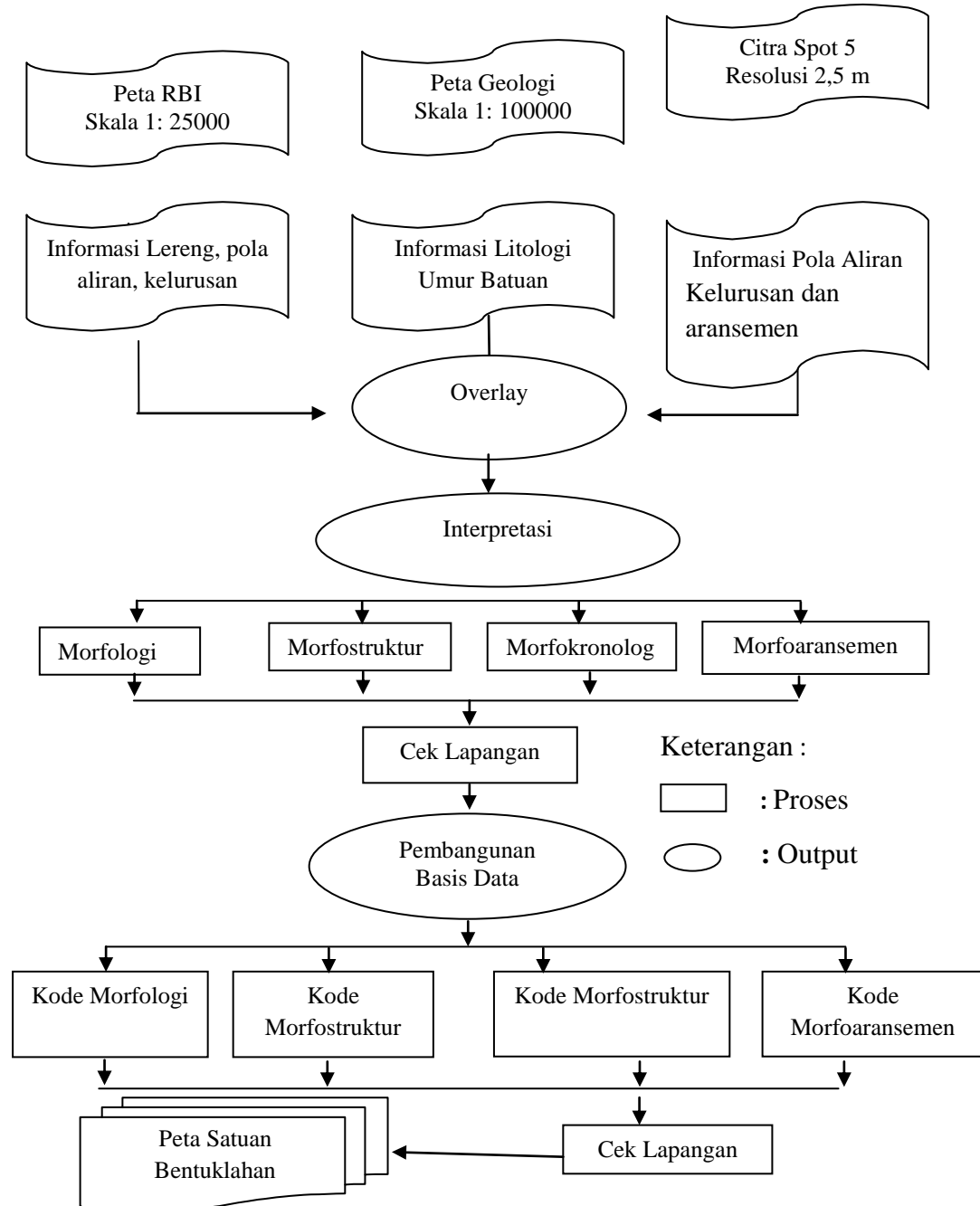
informasi yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara diolah dalam aplikasi *Microsoft Excel 2013* dalam bentuk tabel silang yang dikembangkan dengan penyesuaian variabel dan parameter, sehingga sesuai dengan sifat dan tujuan pokok penelitian ini.

Hasil kriteria dihasilkan berdasarkan hasil *scalling* dari rata-rata skor tiap satuan bentuk lahan, kemudian kriteria tersebut dimasukkan dalam atribut peta satuan bentuk lahan. Rumus *scalling* adalah sebagai berikut;

$$S = (I-H)/(G-H)*100 \text{ (dalam Juhadi, 2013)}$$

Keterangan : S = Hasil *Scalling*, H = Skor Tertinggi, I = Rata-rata Skor, G = Skor Terendah.

I. Diagram Alur Pembuatan Peta Satuan Bentuklahan



Gambar 3.1 Alur Pembuatan Peta Satuan Bentuklahan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

C. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Keadaan sosial ekonomi di DAS Kreo masih dalam keadaan baik dengan kebanyakan masyarakatnya masih bersifat tradisional termasuk cara mereka mengolah lahan khususnya pada bagian hulu sungai. Kecuali, pada daerah hilir sungai yang masyarakatnya sudah modern karena dekat dengan kota yang menggunakan lahan secara terus menerus tanpa memperhatikan kualitas lahan
2. Keadaan sosial ekonomi terhadap kerusakan lahan di DAS Kreo menunjukkan tingkat sedang, dengan kriteria berdasarkan perhitungan dengan *cross table* terdapat 62,5% (20) satuan bentuklahan berkriteria antara kecil sampai sedang yang kebanyakan terdapat pada bagian hulu sampai tengah sungai, sedangkan pada bagian hilir sungai terdapat 32,5% (12) satuan bentuklahan berkriteria tinggi sampai sangat tinggi. Pada wilayah yang sedang proses pembangunan Waduk Jatibarang keadaan sosial ekonominya memiliki pengaruh yang tinggi terhadap kerusakan lahan.

3. Faktor sosial ekonomi yang dominan mempengaruhi kerusakan lahan di DAS Kreo adalah faktor orientasi pasar yang kebanyakan masyarakat banyak yang lebih memilih untuk menjual hasil panen ke pasar.

D. Saran

1. Pemerintah harus memberikan perhatian lebih terhadap wilayah yang termasuk dalam administrasi DAS Kreo yang memiliki kondisi sosial ekonomi berpengaruh tinggi terhadap kerusakan lahan yaitu pada bagian sekitar waduk dan pada bagian hilir sungai yang sudah masuk wilayah perkotaan dengan melakukan secara serius mengenai survey pertanian.
2. Selain pemerintah, masyarakat harus lebih bekerja sama agar sama-sama menjaga kualitas lahan agar selalu baik dan pada akhirnya akan saling menguntungkan antara manusia dan alam.
3. Perlu adanya terobosan baru dalam menangani kondisi lahan dan kondisi sosial ekonomi agar kedua aspek ini berjalan seimbang tanpa mengalami kerugian dari kedua aspek tersebut sebagai contoh yaitu dengan melakukan konservasi lahan pada wilayah yang dianggap mengalami kerusakan lahan, atau dengan seringya diadakan penyuluhan oleh dinas terkait mengenai akibat atau dampak kerusakan lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____.2003. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2004 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- _____.1990. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 1990 tentang Pendidikan
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Sitanala. 2006. *Konservasi Tanah & Air*. Bogor : IPB Press.
- Asdak, Chay. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: UGM Press.
- BPS. 2011. *Kabupaten Kendal Dalam Angka*. Kabupaten Kendal: BPS
- BPS. 2011. *Kota Semarang Dalam Angka*. Semarang: BPS
- BPS. 2013. *Kota Semarang Dalam Angka*. Semarang: BPS
- BPS. 2011. *Kabupaten Semarang Dalam Angka*. Kabupaten Semarang: BPS
- BPS. 2013. *Kabupaten Semarang Dalam Angka*. Kabupaten Semarang: BPS
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Hardjowigeno dan Widiatmoko. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Juhadi, 2007. *Pola-pola pemanfaatan lahan dan degradasi lingkungan pada kawasan perbukitan*. Jurnal Geografi Vol. 4 No. 2 Januari 2007. ISSN:0216-0986. Jurusan Geografi FIS UNNES. Hal. 11-24
- Juhadi. 2013. *Dimensi Spasio Ekologikal Pemanfaatan Lahan Perbukitan-Pegunungan di Kecamatan Kokap, Girimulyo dan Pengasih Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta*. Disertasi. Yogyakarta. Fakultas geografi Universitas Gadjah Mada.

- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Pusat Bahasa, 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Raharjo, PD. 2009. Perubahan Penggunaan Lahan DAS Kreo Terhadap Debit Puncak dengan Aplikasi Penginderaan Jauh. *Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan* Jilid 19 No. 2 2009. Hal: 69-84.
- Rayes, M. Luthfi. 2007. *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan*. Yogyakarta. ANDI Yogyakarta.
- Reinjtjes, C., B. Haverkort, dan A. Waters-Bayer. 1999. *Pertanian Masa Depan: Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan Dengan Input Luar Rendah*. ILEIA. Jakarta: Penerbit Kanisius
- Robert, J.K. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu Banjir, Longsor, Kekeringan, dan Tsunami*. Jakarta: Balai Pustaka
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*. UI Press. Jakarta. 110 hal.
- Soerianegara, I. 1977. *Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.
- Sumardi. 2013. *Analisis ekonomi rumah tangga tani di daerah aliran sungai (DAS) Solo hulu Kabupaten Wonogiri*. Vol. 9 No. 2 Februari 2012. ISSN :1829-9946. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Hal. 163- 173.
- Suripin. 2002. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Yogyakarta. ANDI Yogyakarta.
- Tika, Pabundu M. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Yudhistira, Wahyu Krisna Hidayat, dan Agus Hadiyanto. 2011. *Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambang Pasir di Desa Keningar, Daerah Kawasan Gunung Merapi*. *Jurnal*. No. 2. Hal. 76-84.
- Yunus, H. S. 2010. *Metode Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

LAMPIRAN 1

A. Pengukuran Variabel Penelitian

1. Tingkat Pendapatan Petani

Dalam penelitian Juhadi (2013:368) dijelaskan bahwa pendapatan petani digunakan untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Pendapatan petani dihitung dari total jumlah total pendapatan usahatani ditambah dengan jumlah pendapatan non usahatani. Dalam penelitian ini pendapatan petani adalah sama dengan dan/atau lebih rendah dari nilai besaran KHM (Kebutuhan Hidup Minimum) yang berlaku di daerah DAS Kreo selanjutnya diberi skor 1. Sedangkan pendapatan tertinggi adalah pendapatan total tertinggi pada daerah penelitian yang selanjutnya diberi skor 5. Dalam penelitian ini klasifikasi tingkat pendapatan petani dibedakan menjadi 5 tingkatan yang dihitung dengan rumus Sturges (dalam Azis dan Said. 1985), yaitu:

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

Berdasarkan rumus tersebut dihasilkan klasifikasi sebagai berikut:

No	Jumlah Pendapatan (Rp/Th)	Skor	Kriteria
1	≥ 23500000	5	Sangat Tinggi
2	16766668-<20133335	4	Tinggi
3	13400001-<16766668	3	Sedang
4	10033334-<13400001	2	Rendah
5	< 10033334	1	Sangat Rendah

Sumber: Analisis Data Penelitian, 2014

Pendapatan petani yang telah dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, diasumsikan cenderung tidak melakukan eksploitasi lahan pertanian yang berdampak pada kerusakan lahan.

2. Kriteria Pengukuran Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Skor
1	Tidak Sekolah	1
2	Tidak Tamat Sekolah dasar	2
3	Tamat Sekolah Dasar	3
4	Tidak Tamat SLTP	4
5	Tamat SLTP	5
6	Tidak Tamat SLTA	6
7	Tamat SLTA	7
8	Akademi/Diploma	8
9	Sarjana	9

3. Keterlibatan Tenaga Kerja Yang Digunakan

No	Jenis tenaga kerja	skor
1	Menggunakan 100% tenaga manusia	5
2	Menggunakan 60% tenaga manusia dan 40% tenaga hewan	4
3	Menggunakan 40% tenaga manusia dan 60% tenaga hewan	3
4	Menggunakan >60% tenaga mesin dan tenaga hewan	2
5	Menggunakan didominasi oleh tenaga mesin	1

4. Status Kepemilikan Lahan

Menurut penelitian Juhadi (2013:369), status kepemilikan lahan memiliki keterkaitan dengan tingkat kerusakan lahan untuk pertanian. Diasumsikan bahwa jika lahan milik sendiri maka rasa untuk memiliki semakin tinggi sehingga pemilik berusaha untuk menjaga lahan pertaniannya dari kerusakan lahan. Sebaliknya jika bukan milik sendiri maka ada kecenderungan untuk memaksimalkan eksploitasi lahan semaksimal mungkin sehingga dapat

menyebabkan kerusakan pada lahan pertanian. Dalam penelitian ini status kepemilikan lahan dibedakan menjadi 5 kelas, yaitu:

No	Status Kepemilikan Lahan	Skor
1	Milik sendiri	5
2	Penggarap/sakap	4
3	Gadai	3
4	Sewa	2
5	Lain-lain	1

5. Luas Lahan Usaha Tani

No	Luas lahan usaha tani	Skor
1	>2.0 Ha	5
2	1.5 - < 2.0 Ha	4
3	1.0 - < 1.5 Ha	3
4	0.5 - < 1.0 Ha	2
5	< 0.5 Ha	1

6. Orientasi Pasar

No	Orientasi pasar	skor
1	Jenis tanaman 100% digunakan sebagai komoditas perdagangan	1
2	Jenis tanaman 60% digunakan sebagai komoditas perdagangan	2
3	Jenis tanaman 40% - <60% digunakan sebagai komoditas perdagangan	3
4	Jenis tanaman <40% digunakan sebagai komoditas perdagangan dan untuk subsistem	4
5	Jenis tanaman sepenuhnya untuk kebutuhan subsistem.	5

Tabel rata-rata pendapatan per desa

No	Nama Desa	Rata-Rata Pendapatan (Rp) Pertahun
1	Pasigitan	12.871.429
2	Mijen	12.566.667
3	Jatirejo	12.766.667
4	Jatibarang	14.500.000
5	Ngesrepbalong	10.491.818
6	Gonoharjo	15.700.000
7	Branjang	12.057.895
8	Kalisidi	11.618.182
9	Medono	12.330.000
10	Lerep	11.300.000
11	Gondang	18.500.000
12	Leban	15.250.000
13	Puguh	8.720.000
14	Kliris	13.625.000
15	Karangmalang	10.100.000
16	Polaman	14.700.000
17	Bubakan	23.500.000
18	Banjarejo	9.375.000
19	Gunungpati	16.450.000
20	Tambangan	6.666.667
21	Cepoko	13.571.429
22	Polaman	14.700.000
23	Mijen	12.566.667
24	Kandri	17.595.000
25	Sadeng	15.025.000
26	Gedungpane	10.792.308
27	Bamankerep	10.157.143
28	Pongangan	10.057.143
29	Nongkosawit	12.000.000
30	Jatibarang	12.275.000
31	Purwosari	11.335.714

Persentase Tingkat Pendidikan Di Kawasan DAS Kreo

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tamat Sekolah Menengah Atas (SMA)	61	26,87
2	Tamat Sekolah Dasar (SD)	80	35,24
3	Tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP)	58	25,55
4	Tidak tamat SD	16	7,05
5	Tidak tamat SMP	1	0,44
6	S1	7	3,08
7	Diploma	2	0,88
8	Tidak tamat SMA	2	0,88
Jumlah		227	100,00

Tabel Persentase Luas Lahan Pertanian DAS Kreo

No	Luas Lahan Pertanian	Frekuensi	Persentase (%)
1	>2.0 Ha	4	1,76
2	1.5-<2.0 Ha	22	9,69
3	1.0 Ha-<1.5 Ha	73	32,16
4	0.5-<1.0 Ha	77	33,92
5	<0.5 Ha	51	22,47
Jumlah		227	100,00

Tabel Persentase Status Kepemilikan Lahan DAS Kreo

No	Status Kepemilikan Lahan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Milik pribadi	173	76.21
2	Penggarap	42	18.50
3	Sewa	12	5.29
Jumlah		227	100.00

Tabel Persentase Orientasi Pasar DAS Kreo

No	Orientasi pasar	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis tanaman 100% digunakan sebagai komoditas perdagangan	65	28,63
2	Jenis tanaman 60% digunakan sebagai komoditas perdagangan	93	40,97
3	Jenis tanaman 40% - <60% digunakan sebagai komoditas perdagangan	49	21,59
4	Jenis tanaman <40% digunakan sebagai komoditas perdagangan dan untuk subsistem	15	6,61
5	Jenis tanaman sepenuhnya untuk kebutuhan subsistem.	5	2,20
Jumlah		227	100,00

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENELITIAN

Kajian Kondisi Sosial Ekonomi masyarakat Dalam Kaitannya Dengan Kerusakan Lahan Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kreo Di Kota Semarang Dan Sekitarnya

Penanggung Jawab: Ari Wahyudi Kusuma Wardani/S1-Geo.UNNES

Email: ariwahyudi052@gmail.com

Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan sebenar-benarnya. Penelitian ini digunakan untuk kepentingan penulisan skripsi dan tidak terkait langsung maupun tidak langsung dengan masalah perpajakan atau kepentingan lain.
2. Cara menjawab dengan menuliskan pada titik-titik atau kolom yang telah disediakan, jika tidak mencukupi bisa ditulis pada halaman sebaliknya
3. Untuk teknis pengisian instrumen ini dibantu oleh asisten peneliti.

I. Identitas Responden

1. Nama Responden(KK) :
2. Jenis kelamin : Laki-laki/Perempuan
3. Usia :
4. Alamat :
5. Pekerjaan pokok :
6. Pekerjaan sampingan :
7. Pendidikan : *(a)

II. Aspek Sosial-Ekonomi

1. Status kepemilikan lahan

- a. Apakah bapak/ibu memiliki lahan untuk pertanian ?
- b. Jika punya, apakah status kepemilikan dari lahan bapak/ibu ? *(b)
 - Milik sendiri
 - Penggarap/sakap
 - Gadai
 - Sewa
 - Dan lain-lain
- c. Apakah lahan yang bapak/ibu miliki pernah digunakan selain untuk bertani ?
.....

2. Luas lahan usahatani

- a. Berapa luas lahan yang dimiliki bapak/ibu ?Ha..... m^2 *(c)
- b. Apakah lahan yang bapak/ibu miliki dimanfaatkan/diusahakan setiap tahunnya ?
- c. Sebelum digunakan untuk bertani, lahan ini dulunya digunakan untuk apa ?
.....
- d. Apakah lahan yang bapak/ibu miliki selalu ditanami tanaman yang sama setiap tahunnya ?

e. Apakah tanaman yang sering atau pernah bapak/ibu tanam di lahan yang ada ?

.....
.....

3. Keterlibatan jenis tenaga kerja

a. Apakah bapak/ibu pernah menggunakan tenaga kerja dalam mengolah lahan yang tersebut ?

b. Jika menggunakan tenaga kerja, berapa banyak tenaga kerja yang biasanya digunakan dalam mengolah lahan tersebut ? orang

c. Berapa gaji yang bapak/ibu berikan untuk menyewa tenaga kerja tersebut ?
.....

d. Jenis tenaga kerja apakah yang sering bapak/ibu gunakan dalam mengolah lahan tersebut ? *(d)

e. Apakah bapak/ibu menggunakan alat-alat tertentu dalam mengolah lahan tersebut ?

f. Berapa harga sewa alat ? Rp..... /

g. Adakah perbedaan yang dihasilkan pada lahan jika menggunakan jenis-jenis tenaga kerja tersebut ?
.....
.....

h. Adakah jenis teknologi/teknik khusus dalam mengolah lahan yang bapak/ibu milik ?

4. Jenis tanaman yang diusahakan dalam sebidang lahan pertanian berupa tanaman perdagangan (orientasi pasar)

a. Jenis tanaman apa yang bapak/ibu hasilkan dari lahan tersebut ?

.....

b. Apakah yang dilakukan bapak/ibu terhadap hasil yang didapat dari tanaman tersebut ? *(e)

c. Adakah suatu keuntungan atau kerugian yang didapat dari hasil tersebut ?

.....

5. Pendapatan usahatani *(f)

a. Berapa jumlah tanggungan dalam keluarga bapak/ibu ?
orang

b. Luas lahan yang diproduksi :.....Ha..... m^2

- Padi, ladang/Sawah :.....Ha..... m^2

- Jagung :.....Ha..... m^2

- Kacang hijau :.....Ha..... m^2

- Kacang tanah :.....Ha..... m^2

- Ubi / ketela pohon :.....Ha..... m^2

- Kedelai :.....Ha..... m^2

c. Jumlah biaya dan penjualan

A. Usaha pertanian

Tanaman

a. Bibit kg/musim tanam Rp

b. Tenaga kerja

- Mengolah lahanorang/musim Rp

- Menanamorang/musim Rp

- Menyianginorang/musim Rp

- Memanenorang/musim Rp

c. Pemupukan

Jenis pupuk	Kg/ha	Rp
-------------	-------	----

.....
-------	-------	-------

.....
-------	-------	-------

.....
-------	-------	-------

d. Pestisida

Jenis pestisida	Kg/ha	Rp
-----------------	-------	----

.....
-------	-------	-------

.....
-------	-------	-------

.....
-------	-------	-------

d. Berapa kali bapak/ibu mendapatkan hasil dari bertani pada lahan tersebut ?

..... kali

e. Apakah ada pendapatan lain selain dari hasil pertanian ?

f. Berapakah pendapatan di luar hasil bertani ? Rp. /

- Jumlah pendapatan usahatani rata-rata dalam satu tahun :
Rp..... (*diisi sendiri oleh peneliti*)
- Jumlah pendapatan non usahatani rata-rata dalam satu tahun:
Rp (*diisi sendiri oleh peneliti*)

6. Jumlah rumah tangga petani yang menguasai luas lahan $> 0,5$ ha, dapat dilihat pada data sekunder atau peneliti melakukan sensus sendiri.
7. Jumlah tenaga kerja pertanian disubsektor tanaman pangan

LAMPIRAN 3

LAMPIRAN 4

Data Penggunaan Lahan Per Satuan Bentuk Lahan (Ha)

No.	Bentuk lahan	Luas BL_total	Kebun	%	Ladang /Tegalan	%	Permukiman	%	Sawah Irigasi	%	Sawah Tadah Hujan	%	Belukar/Seماك	%	Hutan	%
1	B5V2	148.9	49.8	1.9	0.4	0.2	14.4	2.3	20.8	11.7	22.0	1.4	2.6	2.7	38.8	0.0
2	B6V2	137.5	41.2	1.6	0.0	0.0	3.7	0.6	14.7	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	77.9	0.1
3	H5V1	116365.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	116365.0	99.4
4	H5V2	119.1	89.6	3.4	19.7	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
5	H6V2	363.6	113.7	4.3	6.1	2.5	7.1	1.2	0.0	0.0	10.0	0.6	0.0	0.0	226.8	0.2
6	D5D3	226.5	87.1	3.3	0.3	0.1	82.7	13.5	0.2	0.1	56.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0
7	L6D3	65.2	32.7	1.2	0.0	0.0	13.9	2.3	0.0	0.0	18.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
8	L5D3	50.1	23.8	0.9	0.0	0.0	5.8	1.0	0.0	0.0	20.5	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
9	B5D2	35.1	5.2	0.2	0.0	0.0	3.7	0.6	0.0	0.0	26.2	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
10	D2D3	153.3	95.3	3.6	46.2	18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.2	2.7	2.8	0.0	0.0
11	D3D3	63.2	0.0	0.0	14.3	5.8	21.6	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3	27.7	0.0	0.0
12	D4D3	1096.1	667.4	25.1	3.4	1.4	143.1	23.3	0.0	0.0	250.1	16.3	0.0	0.0	31.3	0.0
13	B3D4	91.9	30.6	1.2	12.6	5.2	16.9	2.7	2.8	1.6	10.0	0.6	0.5	0.5	0.0	0.0
14	D3D4	46.7	32.8	1.2	7.1	2.9	1.7	0.3	0.0	0.0	5.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
15	B3D6	58.0	33.2	1.3	1.4	0.6	13.5	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	0.0	0.0
16	D2F3	37.6	29.9	1.1	5.4	2.2	0.0	0.0	0.3	0.2	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
17	D3F3	59.6	26.9	1.0	2.9	1.2	7.8	1.3	21.6	12.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	D4F3	434.0	214.4	8.1	5.3	2.2	8.1	1.3	0.0	0.0	179.6	11.7	8.1	8.2	0.0	0.0
19	D5F3	809.7	322.0	12.1	5.7	2.3	65.7	10.7	35.1	19.8	378.4	24.6	2.0	2.1	0.0	0.0
20	B3F6	289.9	21.5	0.8	57.8	23.7	33.0	5.4	0.0	0.0	99.6	6.5	14.0	14.2	0.0	0.0
21	B2F3	40.1	33.4	1.3	0.6	0.2	0.2	0.0	0.5	0.3	4.1	0.3	1.3	1.3	0.0	0.0
22	B2F4	249.6	98.7	3.7	48.6	19.9	6.7	1.1	32.4	18.3	21.8	1.4	38.7	39.2	0.0	0.0
23	B3F4	96.9	79.4	3.0	4.6	1.9	4.0	0.7	0.0	0.0	2.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

No.	Bentuklahan	Luas BL_total	Kebun	%	Ladang /Tegalan	%	Permukiman	%	Sawah Irigasi	%	Sawah Tadah Hujan	%	Beluk ar/Se mak	%	Hutan	%
24	L5F3	374.3	130.2	4.9	0.0	0.0	38.8	6.3	0.0	0.0	205.3	13.3	0.0	0.0	0.0	0.0
25	L6F3	124.3	27.9	1.1	0.0	0.0	7.0	1.1	0.0	0.0	89.2	5.8	0.0	0.0	0.1	0.0
26	L5F2	53.8	26.5	1.0	0.0	0.0	7.6	1.2	19.7	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	B5F3	30.1	11.3	0.4	1.4	0.6	3.3	0.5	5.5	3.1	8.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
28	B6F3	114.7	39.7	1.5	0.0	0.0	10.2	1.7	0.0	0.0	64.8	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
29	B5F2	134.6	0.0	0.0	0.0	0.0	68.6	11.2	23.8	13.4	0.0	0.0	0.0	0.0	42.2	0.0
30	B6F2	400.4	204.0	7.7	0.0	0.0	23.8	3.9	0.0	0.0	51.0	3.3	0.0	0.0	121.6	0.1
31	H5F2	37.1	23.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	0.0
32	H6F2	226.4	66.9	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	159.5	0.1
			2658.1	100	244.0	100	612.8	100.0	177.4	100	1538.2	100.0	98.7	100.0	117077.3	100.0

