BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk besar dan multitenik yang terus meningkat setiap tahunnya sehingga mengalami perkembangan yang begitu pesat. Kebutuhan lahan yang semakin meningkat untuk kebutuhan masyarakat seperti pembangunan, telah meningkatkan tekanan terhadap sumber daya lahan di Indonesia (Harsono, 1995). Pertambahan penduduk dalam suatu wilayah selalu diikuti dengan peningkatan kebutuhan ruang sehingga mendesak terjadinya perubahan lahan. Perubahan yang cepat dari penggunaan lahan dan tutupan lahan sebelumnya biasanya terjadi di negara-negara berkembang ditandai dengan urban sprawling, degradasi lahan atau transformasi lahan pertanian untuk aktivitas non pertanian (Sankhala dkk, 2014).

Menurut Ritohardoyo (2013), tata guna lahan dapat dimaknai sebagai suatu pengarahan penggunaan lahan dengan kebijakan dan program keruangan, untuk memperoleh manfaat total sebaik-baiknya secara berkelanjutan dari daya dukung lahan yang tersedia, sehingga daya dukung lahan tersebut dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya dengan menggunakan teknologi namun tetap berada dalam batas kelayakan dalam penggunaan lahan agar tidak merusak ekosistem sekitarnya. Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan lainnya yang diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda (Wahyunto dkk, 2001).

Penempatan suatu fungsi-fungsi kegiatan baru sebagai aktivitas utama pada suatu kawasan pada umumnya akan diikuti oleh berkembangnya aktivitas lain sebagai aktivitas pendukung. Salah satu contohnya adalah dengan adanya aktivitas industri dan pendidikan. Kedua aktivitas tersebut menimbulkan kegiatan lain yang bersifat mendukung aktivitas industri dan pendidikan seperti adanya hunian baru, perdagangan dan jasa. Suatu aktivitas juga akan memberikan pengaruh terhadap

kawasan di sekitarnya, salah satu pengaruh tersebut adalah perubahan harga lahan (Sabarudin, 2007). Hal ini sangat penting, ketika membuat keputusan kebijakan yang mendukung pembangunan berkelanjutan dalam mempertimbangkan keadaan sekarang dan trend masa depan seperti pembangunan dan potensi ekonomi, sosial dan dampak ekologis (Gutzler dkk, 2015).

Fenomena ini tentunya dapat mendatangkan permasalahan yang serius. Implikasi alih fungsi lahan pertanian yang tidak terkendali dapat mengancam kapasitas penyediaan pangan, dan bahkan dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerugian sosial (Iqbal dkk, 2007). Dampak alih fungsi lahan sawah ke penggunaan nonpertanian menyangkut dimensi yang sangat luas. Hal itu terkait dengan aspek-aspek perubahan orientasi ekonomi, sosial, budaya, dan politik masyarakat. Arah perubahan ini secara langsung atau tidak langsung akan berdampak terhadap pergeseran kondisi ekonomi, tata ruang pertanian, serta prioritas-prioritas pembangunan pertanian wilayah dan nasional (Winoto, 1995).

Kabupaten Boyolali terletak di Provinsi Jawa Tengah yang secara administratif dibagi menjadi 22 kecamatan, 261 desa dan 6 kelurahan setelah mengalami pemekaran pada tahun 2019 (Kabupaten Boyolali dalam angka tahun 2019). Pusat pemerintahan Kabupaten Boyolali berpindah dari Kecamatan Boyolali ke Kecamatan Mojosongo pada tahun 2013, sehingga mengakibatkan efek pembangunan yang cukup besar terhadap Kabupaten Boyolali. Letak geografis Kabupaten Boyolali yang sangat strategis yaitu berada di jalur utama Semarang Solo, juga memberi dampak pada pembangunan jalan yang cukup pesat. Kabupaten Boyolali menjadi salah satu wilayah yang terlewati jalan tol sepanjang 15 Km. Selain pembangunan jalan, pembangunan tempat hunian dan hotel serta industri juga mengalami peningkatan, dikarenakan Pemerintah Kabupaten Boyolali yang pro akan investasi, terbukti dalam beberapa tahun terakhir banyak infrastruktur baru yang ada di Kabupaten Boyolali.

Kecamatan Nogosari merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Boyolali, memiliki peran sebagai penghubung yang menghubungkan wilayah desa – desa di sekitarnya dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten

Sragen sebagai kabupaten terdekat. Pembangunan yang dilaksanakan di Kabupaten ini baik pembangunan fasilitas fisik maupun ekonomi, disisi lain akan memenuhi atau mendekatkan fasilitas akan dapat mendorong perkembangan sosial dan ekonomi penduduk di wilayah Kecamatan Nogosari.

Perkembangan yang semakin berkembang ditandai dengan perubahan atau peningkatan dalam penggunaan lahan, penggunaan lahan untuk pengembangan wilayah mendesak lahan pertanian yang ada di pinggir kabupaten. Penyempitan lahan karena perkembangan wilayah dapat dilihat dari semakin bertambahnya penggunaan lahan baru, industri maupun jasa lainnya yang sebelumnya sebagai lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Semakin banyaknya pembangunan yang mendorong perubahan penggunaan lahan dari pertumbuhan penduduk maupun kebijakan pemerintah menyebabkan pemukiman baru, sarana pendidikan baru, industri baru serta fasilitas baru yang lainnya.

Pembangunan semakin berkembang dan kebutuhan penduduk akan permukiman dan fasilitas lainya akan menyebabkan terjadinya perubahan penggunaa lahan di wilayah tersebut. Pembangunan yang semakin bertambah karena jumlah dan kepadatan penduduk yang berdampak pada peningkatan kebutuhan akan lahan. Berikut merupakan tabel 1.1 jumlah dan kepadatan penduduk dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Nogosari Tahun 2010 dan Tahun 2021

No	Desa	Luas Wilayah	2010				2021			
			Laki – laki	Perempuan	Jumlah	Kepadatan penduduk (Jiwa/Km²)	Laki – laki	Perempuan	Jumlah	Kepadatan penduduk (Jiwa/Km²)
1	Kenteng	384,8100	2.315	2.229	4.505	1.171	3.028	3.035	6.063	1.575,58
2	Potronayan	434,2700	2.333	2.419	4.743	1.092	3.403	3.295	6.698	1.542,36
3	Sembungan	320,0200	2.414	2.269	4.686	1.464	3.244	3.124	6.368	1.989,88
4	Jeron	377,8700	2.738	2.740	5.551	1.469	3.371	3.303	6.674	1.766,22
5	Ketitang	512,0000	3.040	3.119	6.095	1.190	3.572	3.575	7.147	1.395,90
6	Rembun	396,1200	2.108	3.082	5.247	1.325	2.410	2.332	4.742	1.197,11
7	Guli	362,4700	2.455	2.533	5.005	1.381	2.994	3.082	6.076	1.676,28
8	Tegalgiri	314,8700	1.778	1.789	3.580	1.137	2.062	2.125	4.187	1.329,76
9	Bendo	246,5800	1.116	1.263	2.419	961	1.157	1.183	2.340	948,98
10	Keyongan	606,2400	2.904	3.033	5.960	983	3.559	3.570	7.129	1.175,94
11	Pojok	373,4000	1.540	1.663	3.251	871	1.791	1.780	3.571	956,35
12	Glonggong	530,2800	2.519	2.477	5.042	951	2.961	2.944	5.905	1.113,56
13	Pulutan	649,5000	2.231	2.417	4.689	722	2.888	2.899	5.787	890,99
	Jumlah	5.508,4300	29.491	31.033	60.773	1.103	36.440	36.247	72.687	1.319,56

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Nogosari Dalam Angka 2010 dan 2021

Berdasarkan data dari tabel 1.1 di atas menunjukkan dtaa jumlah penduduk di Kecamatan Nogosari tahun 2010 adalah 60.773 jiwa, yang terdiri dari jumlah penduduk laki – laki sebesar 29.491 jiwa, dan jumlah penduduk perempuan sebesar 31.033 jiwa, sedangkan pada tahun 2021 di Kecamatan Nogosari memiliki jumlah penduduk sebesar 72.687 jiwa, yang terdiri jadi jumlah penduduk laki –laki sebesar 36.440 jiwa, dan jumlah penduduk perempuan sebesar 36.247 jiwa. Pertumbuhan penduduk di Kecamatan Nogosari pada tahun 2021 dari tahun 2010 mengalami kenaikan sebesar 11.914 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk akan berdampak pada peningkatan kebutuhan lahan digunakan untuk pembangunan. Pembangunan semakin bertambah dan kebutuhan masyarakat seperti pembangunan rumah dan fasilitas lainnya akan menyebabkan banyaknya penggunaan lahan di wilayah tersebut. Pembangunan tersebut dapat dilihat dengan adanya pembangunan baru seperti pemukimna baru, gedung – gedung milik pribadi, pemerintahan maupun swasta.

Meningkatnya perubahan lahan di Kecamatan Nogosari dikarenakan wilayah strategis, pertambahan jumlah penduduk. Hal ini ditambah lagi dengan adanya pembangunan industri dan pembangunan pemukiman baru di beberapa desa yang terletak di Kecamatan Nogosari. Pembangunan – pembangunan tersebut menyebabkan perkembangan di daerah pinggiran dan menjadikan Kecamatan Nogosari menjadi wilayah semi-urban yang mulai dilirik penduduk.

Perubahan yang terjadi sebagai dampak dari pergeseran pemanfaatan lahan di wilayah pinggiran tidak semuanya berdampak positif, karena pada hakikatnya proses pergantian mempunyai dua makna yakni kearah yang lebih baik atau buruk. Pergantian pemanfaatan lahan akan menghasilkan efek yang positif maupun negatif secara tidak langsung maupun langsung bagi susunan kehidupan yang terbentuk. Hal ini juga terjadi Kecamatan Nogosari menyebabkan masyarakat lebih memilih kawasan ini sebagai pusat kegiatan baik dalam kegiatan perekonomian, sosial, maupun industrialisasi. Kecamatan Nogosari yang berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sragen juga sangat strategis untuk pengembangan kota dan dapat meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi serta perdagangan yang

nantinya akan berpengaruh terhadap sektor-sektor lainnya. Oleh karena itu, Kecamatan Nogosari mempunyai potensi pertumbuhan yang cepat. Kecamatan Nogosari mempunyai kegiatan ekonomi yang bervariasi antara lain adanya industri meubel, industri garmen, pabrik plastik, pertokoan, dan lain – lain, sehingga, terjadi peningkatan pelayanan berbagai kebutuhan. Hal itu mengakibatkan munculnya penggunaan lahan ke arah pinggiran kota yang berdampak pada perubahan penggunaan lahan. Berikut merupakan tabel 1.2 luasan penggunaan lahan di Kecamatan Nogosari Tahun 2010 dan 2021

Tabel 1.2 Luasan Penggunaan Lahan di Kecamatan Nogosari Tahun 2010 dan 2021

No	Desa	Luas Wilayah	2010		2010	
			Tanah Sawah	Tanah Kering	Tanah Sawah	Tanah Kering
1	Kenteng	384,8100	117,9800	266,8300	117,9800	266,8300
2	Potronayan	434,2700	193,9000	240,3700	193,9000	240,3700
3	Sembungan	320,0200	210,1400	109,8800	210,1400	109,8800
4	Jeron	377,8700	292,8300	85,0400	289,5100	88,3600
5	Ketitang	512,0000	319,7900	192,2100	318,0400	193,9600
6	Rembun	396,1200	257,3300	138,7900	257,3300	138,7900
7	Guli	362,4700	183,2000	179,2700	183,2000	179,2700
8	Tegalgiri	314,8700	115,6300	199,2400	115,6300	199,2400
9	Bendo	246,5800	107,7800	138,8000	107,7800	138,8000
10	Keyongan	606,2400	222,0200	384,2200	222,0200	384,2200
11	Pojok	373,4000	85,2800	288,1200	85,2800	288,1200
12	Glonggong	530,2800	204,1200	326,1600	204,1200	326,1600
13	Pulutan	649,5000	174,9000	474,6000	174,9000	474,6000
Jumlah		5.508,4300	2.484,9000	3.023,5300	2.479,8300	3.028,6000

Sumber : BPS Kecamatan Nogosari Dalam Angka 2010 dan 2021

Berdasarkan tebel diatas luas wilayah di Kecamatan Nogosari seluas 5.508,43 Ha dengan luas penggunah lahan di tahun 2010 untuk tanah sawah sebesar 2.484,9 Ha dan tanah kering sebesar 3.023,53 Ha, dan untuk luas penggunaan lahan di tahun 2021 untuk tanah sawah sebesar 2.479,83 Ha dan tanah kering 3.028,6 Ha. Selisih terjadinya penggunaan lahan untuk tanah sawah dari tahun 2010 dan 2020 sebesar

5,07 Ha dan untuk tanah kering sebesar 5,07 Ha. Dari tahun 2010 dan 2021 terjadi perubahan penggunaan lahan untuk tanah sawah dan tanah kering.

Alih fungsi lahan pada hakekatnya merupakan hal yang wajar terjadi pada era modern seperti sekarang ini, namun alih fungsi lahan pada kenyataannya membawa banyak masalah karena terjadi pada lahan pertanian yang masih produktif, karena lahan pertanian dapat memberikan banyak manfaat seperti dari segi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Namun, jika alih fungsi lahan pertanian produktif dibiarkan saja dan tidak dikendalikan maka sudah tentu akan berdampak negatif bagi masyarakat itu sendiri, mengingat begitu penting dan bermanfaatnya lahan pertanian bagi masyarakat itu sendiri.

Dampak alih fungsi lahan pada masyarakat sekitar menimbulkan berbagai dampak sosial bagi masyarakat. Dampak sosial yang muncul berupa dampak positif, dampak negatif dan masalah sosial. Dampak positif yang ditimbulkan yaitu terbukanya kesempatan kerja bagi masyarakat dan mengurangi tingkat pengangguran yang ada pada daerah tersebut. Dampak negatif yang ditimbulkan yaitu berkurangnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian dan rusaknya saluran irigasi akibat pendirian bangunan di atas lahan yang awalnya merupakan lahan sawah. Masalah sosial yang timbul adalah adanya kesenjangan sosial yang terjadi di masyarakat serta masalah keamanan pada desa – desa dan kenakalan remaja yang ditinggalkan orang tua untuk bekerja.

Lahan pertanian mayoritas digunakan sebagai lahan sawah. Namun pada tahun 2005 mulai terjadi peralihan lahan pertanian dari sawah menjadi lahan terbangun yaitu pabrik/industri. Petani sawah di Kecamatan Nogosari mengalihkan lahan pertaniannya dari sawah menjadi industri karena disebabkan oleh suatu faktor. Selain itu, petani sawah di Kecamatan Nogosari juga memiliki tujuan tertentu dengan memilih mengalihkan lahan pertaniannya menjadi lahan industri. Beralihnya lahan pertanian di Lahan Pertanian dari sawah menjadi industri diikuti dengan beralihnya mata pencaharian petani sawah menjadi karyawan pabrik. Perubahan mata pencaharian berhubungan erat dengan perubahan pada aspek ekonomi. Perubahan pada aspek ekonomi juga akan mempengaruhi kondisi sosial

masyarakat, sehingga beralihnya lahan pertanian tersebut juga berdampak pada aspek sosial- ekonomi masyarakat khususnya petani.

Gambar 1.1 Lahan Pertanian Sebelum Terjadinya Perubahan Lahan menjadi Industri

Gambar 1.2 Lahan Pertanian Sesudah Terjadinya Perubahan Lahan menjadi Industri

Dalam penelitian ini yang menjadi perhatian utama adalah perubahan pengguanaan lahan di Kecamatan Nogosari yang mencakup sebaran perubahan penggunaan lahan yang terjadi dan variabilitas spasial. Dalam sebaran perubahan penggunaan lahan permukiman akan diketahui dimana saja lokasi yang terjadi perubahan penggunaan lahan permukiman. Untuk variabilitas spasialnya yang ditekankan pada keterkaitan kepadatan penduduk dan aksesibiltasnya terhadap perubahan permukimannya.

Penyediaan data alih fungsi lahan secara spasial dan temporal pada tingkat ketelitian tinggi dapat dilakukan dengan memanfaatkan citra satelit resolusi tinggi yang dianalisis melalui Sistem Informasi Geografi (SIG). Citra satelit dan SIG merupakan bagian dari teknologi penginderaan jauh yang makin banyak digunakan untukpemetaan sumberdaya lingkungan. Longley (2005, dalam Sriartha,et al., 2017) menyatakan bahwa teknologi penginderaan jauh yang salah satu produknya berupa citra satelit dan didukung dengan teknik analisis SIG sangat mendukung proses pemetaan untuk perencanaan pembangunan ruang terbuka hijau (termasuk lahan sawah) secara akurat, cepat dengan jangkauan spasial yang jauh lebih luas dibandingkan dengan pemetaan secara konvensional. SIG merupakan system informasi berbasis computer yang memiliki kemampuan tinggi untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menampilkan data spasial dari dunia nyata. SIG memiliki 4 subsistem, yaitu: subsistem input data, penyimpanan dan pengambilan data, manipulasi dan analisis data, dan output/luaran data (Marfai, 2011).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Dampak Ahli Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Kegiatan Ekonomi Masyarakat Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali tahun 2010 dan 2021.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan urian latar belakang di atas maka penelitian ini mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana agihan perubahan pengggunaan lahan dari lahan pertanian ke industri.
2. Bagaimana dampak yang ditimbulkan pasca beralihnya lahan pertanian ke Industri terhadap kondisi ekonomi masyarakat di Kecamatan Nogosari.
3. Faktor utama yang menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan pertanian dari lahan pertanian menjadi industri di Kecamatan Nogosari.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis agihan perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian ke industri.
2. Menganalisi dampak yang ditimbulkan pasca beralihnya lahan pertanian ke Industri terhadap kondisi ekonomi masyarakat di Kecamatan Nogosari.
3. Menganalisis faktor yang menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan pertanian dari lahan pertanian menjadi industri di Kecamatan Nogosari.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan pada bidang dunia akademis kedepannya nanti. Serta pada khususnya masyarakat beserta pihak – pihak terkait yang sekiranya membutuhkan informasi terkait diantaranya:nnn

1. Sebagai syarat untuk menempuh gelar srjana S1 di Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Memperluas wawasan dibidang ilmu geografi dengan dampak alih fungsi laa pertanian terhadap kegiatan ekonomi.

Sebagai sumber informasi serta arahan dan rekomendasi bagi pemerintah daerah maupun masyarakat yang tinggal di daerah tempat penelitian berlangsungnya yang mana memiliki dampak alih fungsi lahan pertanian di wilayh tersebut.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

A. Lahan

Lahan adalah suatu wilayah daratan bumi yang ciri-cirinya mencakup semua tanda pengenal (*attributes*) atmosfer, lahan, geologi, timbulan (*relief*), hidrologi dan populasi tumbuhan dan hewan, baik yang bersifat mantap maupun yang bersifat mendaur, serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan masa kini, sejauh hal-hal tadi berpengaruh (*significant*) atas penggunaan lahan pada masa kini dan masa mendatang. Menurut Notohadikusumo (2005), lahan

adalah jabaran operasional kawasan. Lahan (*land*) ialah hamparan darat yang merupakan suatu keterpaduan sejumlah sumberdaya alam dan budaya. Lahan mengandung sejumlah ekosistem dan sekaligus juga menjadi bagian dari ekosistem-ekosistem yang dikandungnya.

Darmawijaya (1992), lahan memiiki ciri – ciri yang unik dibanding sumber daya lainnya, yakni lahan merupakan sumber daya yang tidak habis, namun jumlahnya tetap dan dengan lokasi yang tidak dapat dipindahkan. Sebagimana dipaparkan oleh Jayadinata (1999), tanah berarti bumi (earth), sedangkan lahan merupakan tanah yang sudah ada peruntukannya dan umum ada pemiliknya, baik perseorangan atau lembaga.

Membahas mengenai keterkaitan lahan dengan agrarian. Mengulas kembali isi UUPA 1960 pasal 1 (ayat 2, 4, 5, 6) di mana tanah atau lahan merupakan salah satu sumber atau objek agraria yang memiliki posisi sentral yang mewadahi semua kekayaan alami dan merupakan modal alami utama dalam kegiatan pertanian dan peternakan.

Lahan sebagai modal alami utama yang melandasi kegiatan kehidupan dan penghidupan, menurut Utomo, dkk (1992) memiliki dua fungsi dasar, yakni fungsi kegiatan budaya; suatu kawasan yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai penggunaan, seperti pemukiman, baik sebagai kawasan perkotaan maupun pedesaan, perkebunan hutan produksi, dan lain –lain. Fungsi yang kedua adalah fungsi lindung; kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utamanya untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang ada, yang mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa yang bisa menunjang pemanfaatan bidudaya.

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan sangat terkait dengan tata guna lahan. Tata guna lahan menurut Jayadinata (1999) adalah pengaturan penggunaan lahan itu sendiri. Hal yang dibicarakan daam tata guna lahan tidak hanya penggunaan permukaan bumi di daratan, tetapi juga mengenai penggunaan permukaan bumi di lautan. Aspek – aspek penting dalam tata guna lahan adalah lahan dengan unsur alami lain, yaitu tubuh lahan (soil, air, iklim, dan sebagainya)

serta mempelajari kegiatan manusia, baik dalam kehidupan sosial, maupun dalam kehidupan ekonomi. Dalam istilah tata guna lahan, terdapat dua unsur penting yaitu.

1. Tata guna lahan yang berarti penataan/pengaturan penggunaan (merujuk kepada Sumber Daya Manusia), dan Lahan (merupakan Sumber Daya Alam), yang berarti ruang (permukaan lahan serta lapisan batuan di bawahnya dan lapisan udara di atasnya), serta memerlukan dukungan berbagai unsur alam lain, seperti air, iklim, tubuh lahan, hewan, vegetasi, mineral, dan sebagainya.
2. Faktor geografi budaya (faktor geografi sosial) dan faktor geografi alam serta relasi antara manusia dengan alam perlu diperhitungkan dalam membahas tata guna lahan penggunaan permukaan bumi di daratan dan di lautan, yaitu terutama penggunaan lahan dan permukaan air di suatu wilayah tertentu merupakan kegiatan penduduk yang berhubungan dengan ruang.

Tata guna lahan dapat juga ditinjau menurut suatu wilayah dalam keseluruhan. Wilayah dalam pengertian geografi merupakan kesatuan alam, yaitu alam yang serba sama atau homogen dan kesatuan manusia (yaitu masyarakat serta kebudayaannya yang serba sama yang mempunyai ciri khas), sehingga wilayah tersebut dapat dibedakan dengan wilayah lain (Jayadinata, 1999).

Pertimbangan mengenai kepentingan atas lahan di berbagai wilayah mungkin berbeda, yakni bergantung kepada struktur sosial penduduk tertentu yang mempengaruhi prioritas bagi fungsi tertentu kepada lahan. Aturan-aturan dalam penggunaan lahan tergantung kepada kesepakatan yang berlaku di masyarakat. Beberapa kategori yang dapat membandingkan aturan tata guna lahan wilayah satu dengan lainnya, antara lain kepuasan, kecenderungan untuk kegiatan dalam tata guna lahan, luas kesadaran akan tata guna lahan, kebutuhan orientasi, dan pemanfaatan/pengaturan estetika. Sehubungan dengan hal itu, Chapin (1995) seperti dikutip oleh Jayadinata (1999) menggolongkan lahan dalam tiga kategori sebagai berikut.

1. Nilai keuntungan, yang dihubungkan dengan tujuan ekonomi dan yang dapat dicapai dengan jual – beli lahan pasaran bebas.
2. Nilai kepentingan umum, yang dihubungkan dengan pengaturan untuk masyarakat umum dalam perbaikan kehidupan msyarakat.
3. Nilai sosial, yang merupakan hal mendasar bagi kehidupan dan dinyatakan oleh penduduk dengan perilaku yang berhubungan dengan pelestarian, tradisi, kepercayaan, dan sebagainya.

Darmawijaya (1992) kemudian menjelaskan bahwa secara garis besar penggunaan lahan dapat digolongkan menjadi dua bagian sebagai berikut:

1. Penggunaan lahan dalam kaitan dengan pemanfaatan potensi alaminya, seperti kesuburan, kandungan mineral atau terdapat endapan bahan galian di bawah permukaannya.
2. Penggunaan lahan dalam kaitan dengan pemanfaatan sebagai ruang pembangunan, di mana tidak memanfatkan potensi alaminya, tetapi lebih ditentukan oleh adanya hubungan-hubungan tata ruang dengan pengunaan-penggunaan lain yang telah ada, di antaranya ketersediaan prasarana dan fasilitas umum lainnya.

Terkait hal tersebut, Utomo dkk (1992) menjelaskan tentang faktor-faktor yang menentukan karakteristik penggunaan lahan sebagai berikut.

1. Faktor sosial dan kependudukan; faktor ini berkaitan erat dengan peruntukan lahan bagi pemukiman atau perumahan secara luas. Secara khusus mencakup penyediaan fasilitas sosial yang memadai dan kemudahan akses akan sarana dan prasarana kehidupan, seperti sumber ekonomi, akses transportasi, akses layanan kesehatan, rekreasi, dan lain-lain.
2. Faktor ekonomi dan pembangunan; faktor ini apabila dilihat lebih jauh mencakup penyediaan lahan bagi proyek-proyek pembangunan pertanian, pengairan, industri, penambangan, transmigrasi, perhubungan, dan pariwisata.

3. Faktor penggunaan teknologi; faktor ini dapat mempercepat alih fungsi lahan ketika penggunaan teknologi tersebut bersifat menurunkan potensi lahan. Misalnya penggunaan pestisida dengan dosis yang terlalu tinggi di suatu kawasan dapat menyebabkan kerusakan lahan tersebut sehingga perlu untuk dialih fungsi.
4. Faktor kebijaksanaan makro dan kegagalan institusional; kebijakan makro yang diambil oleh pemerintah akan sangat mempengaruhi seluruh jalannya sistem kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Misalnya kebijakan makro yang memicu terjadinya transformasi struktur penguasaan lahan (struktur agraria) sebagaimana diungkapkan oleh Fauzi (1999) seperti revolusi hijau, program agro-industri, dan eksploitasi hutan.

Penggunaan lahan yang merupakan tuntutan bagi manusia sebagai penopang hidup, menjelaskan bahwa alih fungsi lahan merupakan hal yang lazim dan harus terjadi. Hal tersebut didukung dengan kegagalan institusional, di mana pelaksanaan peraturan-peraturan atas sumber agraria masih lemah, serta kurang jelas batasan-batasan peruntukan lahan. Faktor-faktor tersebut turut mempengaruhi konversi lahan.

C. Alih Fungsi Lahan Berdasarkan Status Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pembanguanan Pertanian

Alih fungsi lahan atau konversi lahan secara umum dapat diartikan sebagai perubahan fungsi suatu penggunaan ke penggunaan lainnya, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sebagian besar dari alih fungsi lahan ini yaitu dari penggunaan pertanian ke penggunaan non pertanian. Padahal, pertanian khususnya sawah memiliki multifungsi yang harus tetap dilestarikan, utamanya dalam menjaga ketahanan pangan. Alih fungsi lahan juga tersurat dalam Undang –Undang Nomor 41 Tahun 2009, yaitu berubahnya fungsi sebagian atau seluruh kawasan dari fungsi semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain baik secara tetap maupun sementara. Definisi alih fungsi lahan dari Undang – Undang tersebut dirasakan lebih selaras dengan yang dimaksud dalam penelitian ini.

Alih fungsi lahan yaitu perubahan atau penyesuaian peruntukan penggunaan yang disebabkan oleh berbagai faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang kian harikian bertambah, baik jumlah penduduknyanya maupun kebutuhannya. Menurut Rusastra dan Budhi (1997) , alih fungsi lahan pertanian ke penggunaan non – pertanian dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Alih fungsi secara langsung terjadi akibat keputusan pemilik lahan pertanian untuk mengalihfungsikan lahan pertanian mereka untuk penggunaan lainnya seperti untuk industrI, permukiman, sarana dan prasarana. Sedangkan secara tidak langsung terjadi akibat faktor eksternal yang mengharuskan adanya perubahan penggunaan lahan. Pernyataan yang dikemukakan tersebut tepat untuk menggambarkan bahwa keinginan petani dalam mempertahankan lahan dapat memengaruhi proses alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan atau konversi lahan secara umum menyangkut transformasi dalam pengalokasian sumberdaya lahan dari suatu penggunaan ke penggunaan lainnya.

Praktisi berargumen bahwa alih fungsi lahan dapat menyebabkan perubahan baik pada skala makro, meso, maupun mikro. Pada skala makro, yaitu terjadinya perubahan secara nasional atau besar – besaran menyangkut aspek multifungsi dari lahan pertanian khususnya sawah. Aspek multifungsi ini menjadi hilang seiring berjalannya waktu. Kebijakan pemerintah dalam hal ini menjadi perhatian utama, sehingga perlu adanya ketegasan dalam mengatasi permasalahan alih fungsi lahan secara makro. Pada tingkat meso,banyak argumen menyatakan bahwa alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian menyebabkan adanya perubahan struktur masyarakat, dimana petani akan tergeser posisinya sebagai orang paling berpengaruh di masyarakat. Tidak hanya itu, kebijakan tingkat regional perlu diperkuat agar alih fungsi lahan tidak terjadi begitu saja namun melalui proses yang sedemikian dipersulit agar lahan sawah tetap abadi. Sedangkan pada tingkat mikro, alih fungsi lahan akan menyebabkan perubahan pada struktur rumah tangga dan pandangan rumah tangga terhadap nilai “kesuksesan”.

Berdasarkan fakta empiris di lapangan terdapat dua jenis proses alih fungsi lahan sawah, yaitu alih fungsi sawah yang langsung dilakukan oleh pemilik dan alih fungsi lahan yang dilakukan oleh bukan petani, melalui proses penjualan. Inti dari pernyataan tersebut yaitu, petani terkait langsung dengan alih fungsi lahan. Faktor – faktor yang mendorong petani untuk mengalihfungsikan atau memindah tangankan kepemilikan lahan sawahnya dapat beragam. Namun, argumen bahwa pengetahuan petani tentang multifungsi lahan sawah dapat menyebabkan proses alih fungsi lahan yang lebih cepat.

Jamal (2000) mengungkap kan bahwa berdasarkan faktor – faktor penggerak utama alih fungsi lahan, pelaku, pemanfaatan dan proses alih fungsi, maka tipologi alihfungsi lahan terbagi menjadi tujuh tipologi, yaitu

1) Alih fungsi lahan gradual – berpola sporadik, pola alih fungsi lahan yang diakibatkan oleh dua faktor penggerak utama yaitu lahan yang tidak/kurang produktif/bermanfaat secara ekonomui dan keterdesakan pelaku alih fungsi lahan Alih fungsi lahan sistematik berpola enclave yaitu pola alih fungsi lahan yang mencakup wilayah dalam bentuk sehamparan tanah secara serentak dalam waktu yang relative sama

2) Alih fungsi lahan adaptif demografi, yaitu pola alih fungsi lahan yang terjadi karena kebutuhan tempat tinggal akibat adanya pertumbuhan penduduk.

3) Alih fungsi lahan yang disebabkan oleh masalah sosial, pola alih fungsi lahan yang terjadi karena motivasi untuk berubah dari kondisi lama untuk keluar dari sektor pertanian utama

4) Alih fungsi lahan tanpa beban, pola alih fungsi lahan yang dilakukan oleh pelaku untuk melakukan aktivitas menjual tanah kepada pihak pemanfaat yang selanjutnya dimanfaatkan untuk peruntukkan lain

5) Alih fungsi lahan adaptasi agraris, yaitu pola alih fungsi lahan yang terjadi karena keinginan untuk meningkatkan hasil pertanian dan membeli tanah baru di lokasi tertentu

6) Alih fungsi lahan multi bentuk atau tanpa pola, yaitu alih fungsi lahan yang diakibatkan berbagai faktor peruntukkan seperti pembangunan pemukiman, perkantoran, sekolah, industry, perdagangan, dan jasa.

Irawan (2005) mengemukakan bahwa alih fungsi lahan atau konversi lahan lebih besar terjadi pada tanah sawah dibandingkan dengan tanah kering, karena dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu :

1) Pembangunan kegiatan non–pertanian seperti komplek perumahan, pertokoan, perkantoran, dan kawasan industry lebih mudah dilakukan pada tanah sawah yang lebih datar dibandingkan dengan tanah kering

2) Akibat pembangunan masalalu yang terfokus upaya peningkatan produk padi, maka infrastruktur ekonomi lebih tersedia di daerah persawahan daripada daerah tanah kering

3) Daerah persawahan secara umum lebih mendekati daerah konsumen atau daerah perkotaan yang relatif padat penduduk dibandingkan daerah tanah keringyangsebagian besar terdapat diwilayah perbukitan dan pegunungan.

D. Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Petani Pemilik Terhadap Masyarakat Luas

Impilkasi alih fungsi lahan pertanian terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat sangat kompleks. Dimulai dari semakin mahalnya harga pangan, hilangnya lapangan keja bagi petani hingga tingginya angka urbanisasi. Selain itu, dampak yang ditimbulkan yaitu berkurangnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian dan rusaknya saluran irigasi akibat pendirian bangunan di atas lahan yang awalnya merupakan lahan sawah (Sihaloho 2004).

Menurut Lestari (2009) faktor eksternal terjadinya alih fungsi lahan tersebut dengan adanya dinamika pertumbuhan ekonomi. Faktor jumlah penduduk, jumlah industri, dan PDRB per kapita berpengaruh terhadap terjadinya penurunan luas lahan pertanian

Alih fungsi lahan pertanian pada umumnya berdampak sangat besar pada bidang sosial dan ekonomi. Hal tersebut dapat terlihat salah satunya dari berubahnya fungsi lahan. Semakin sempitnya lahan pertanian akan

menyebabkan banyak masalah dalam jangka pendek ataupun jangka panjang. Implikasi alih fungsi lahan pertanian terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat sangat kompleks. Di mulai dari semakin mahalnya harga pangan, hilangnya lapangan pekerjaan bagi petani hingga tingginya angka urbanisasi. Selain itu dampak yang ditimbulkan yaitu berkurangnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian dan rusaknya saluran irigasi akibat pendirian bangunan di atas lahan yang awalnya merupakan lahan sawah. Pertanian bagi masyarakat di Bali tidak hanya sebagai sumber pangan dan pendapatan tetapi juga sebagai sumber budaya. Sebagian besar aktivitas budaya masyarakat Bali bersumber dari sektor pertanian. Upacara dari penanaman bibit hingga panen semuanya dari kegiatan pertanian (masaba, mapeed, ngaturang sarin taur, mapag toya, sampai mantenin padi dijineng). Bila kemudian lahan-lahan produktif pertanian dialih fungsikan menjadi pemukiman, pertokoan, dan pariwisata maka budaya Bali pun akan berkurang. Pada masa mendatang generasi muda tidak akan dapat melihat budaya pertanian yang khas (Timnine, 2015).

Dampak alih fungsi lahan pada masyarakat sekitar menimbulkan berbagai dampak sosial bagi masyarakat. Dampak sosial yang muncul berupa dampak positif, dampak negatif dan masalah sosial. Dampak positif yang ditimbulkan yaitu terbukanya kesempatan kerja bagi masyarakat dan mengurangi tingkat pengangguran yang ada pada daerah tersebut. Dampak negatif yang ditimbulkan yaitu berkurangnya minat generasi muda untuk bekerja di bidang pertanian dan rusaknya saluran irigasi akibat pendirian bangunan di atas lahan yang awalnya merupakan lahan sawah. Masalah sosial yang timbul adalah adanya kesenjangan sosial yang terjadi di masyarakat serta masalah keamanan pada desa – desa dan kenakalan remaja yang ditinggalkan orang tua untuk bekerja.

E. Pengindraan Jauh

Penginderaan jauh merupakan ilmu yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang objek, daerah atau gejala, melaluidata yang diperoleh dengan menggunakan alat, tanpa kontak langsung dengan objek,

daerah atau gejala yang akan dikaji (Lillesand and Kiefer, 1990). Dalam penelitian ini penginderaan jauh dipilih sebagai sarana dalam mengetahui perubahan penggunaan lahan karena data penginderaan jauh bersifat sementara jadi cocok digunakan dalam mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan dari tahun ke tahun di Kecamatan Nogosari ini.

a. Interpretasi citra

Interpretasi citra merupakan proses pengkajian dan pengenalan objek dalam citra. Terdapat tiga tahapan dalam interpretasi citra, diantaranya;

1. Deteksi, yaitu:pengenalan objek dengan karakteristik tertentu oleh sensor.
2. Identifikasi, yaitu:mencirikan objek dengan menggunakan data rujukan.
3. Analisis, yaitu:mengumpulkan keterangan lebih lanjut secara terperinci.

Tahap pengenalan objek merupakan tahapan terpenting dalam interpretasi citra yang di dalamnya memadukan berbagai unsur-unsur interpretasi sehingga objek tersebut dapat dikenali. Menurut Lillesand and Kiefer (1990), unsur-unsur interpretasi terdiri dari beberapa hal, diantaranya:

1. Rona dan warna, merupakan unsur pengenal utama objek pada citra penginderaan jauh. Rona merupakantingkat kegelapan atau tingkat kecerahan objek, sedangkan warna merupakan wujud yang tampakmata.
2. Bentuk, merupakan variabel kualitatif yang memberikan konfigurasi atau kerangka suatu objek sebagaimana terekam pada citra penginderaan jauh.
3. Ukuran, merupakan ciri objek berupa jarak, luas, tinggi dan volume.
4. Tekstur, merupakan frekuensi perubahan rona pada citra. Tekstur dinyatakan dengan kasar, halus atau sedang. Contoh;hutan umumnya bertekstur kasar, belukar bertekstur sedang, semak bertekstur halus.
5. Pola atau susunan keruangan yang menandai objek bentukan manusia dan beberapa objek alamiah. Contoh; perkebunan karet atau kelapa sawit umumnya ditanam dengan pola dan jarak tanam yang seragam, serta lahan sawah yang cenderung memiliki pola petak-petak.

6. Asosiasi, merupakan keterkaitan antara objek satu dengan objek yang lain. Karena adanya keterkaitan ini maka terlihatnya suatu objek pada citra merupakan petunjuk adanya objek lain.
7. Bayangan, sering menjadi kunci pengenalan yang penting bagi beberapa objek dengan karakteristik tertentu. Contoh; jika objek menara diambil dariatas, objek tersebut tersebut tidak dapat diindefikasi secara langsung, sehingga untuk mengenali objek tersebut dapat dilihat dari bayangan.

b. Citra Geoeye-1

Citra *GeoEye-1* merupakan salah satu citra resolusi tinggi yang dimiliki oleh perusahaan *GeoEye Inc* diluncurkan oleh *Vandenburg Air Force* California pada tanggal 6 Sepetember 2008. Citra *GeoEye*-1 akan mengumpulkan gambar pada pankromatik 0,41 meter dan resolusi multispektral 1,65 meter. Citra *GeoEye*-1 juga memiliki karakteristik yang tersaji dalam Tabel 1.3 sebagai berikut.

Tabel 1.3 Karakteristik Citra Satelit G*eoeye*-1

Tahun peluncuran	2008
Resolusi spasial	
Resolusi spektral	- Band 1 Biru 0,45 – 0,51 µm - Band 2 Hijau 0,51 – 0,58 µm - Band 3 Merah 0,655 – 0,69 µm - Inframerah near 0,78 – 0,92 µm - Pankromatik 0,52- 0,90 µm
Resolusi temporal	< 3 hari

Sumber : Satellite Imaging Corporation, 2017

c. Citra Quickbird

Karakteristik citra *Quickbird* dapat di lihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

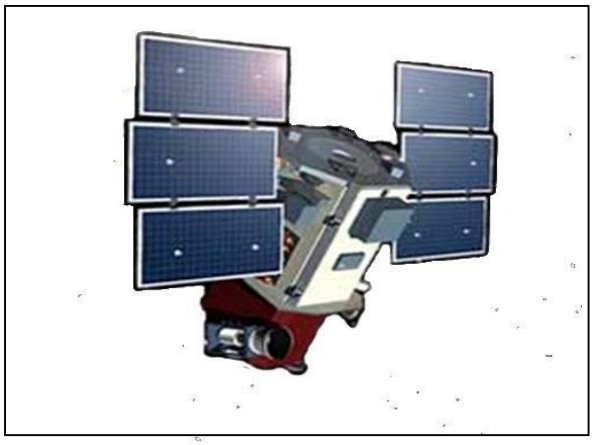
Tabel 1.4 Karakteristik citra Quickbird

Tanggal Peluncuran	24 September 1999 at Vandenberg Air Force Base, California,USA
Pesawat Peluncur	Boeing Delta II
Masa Operasi	7 tahun lebih
Orbit	97.2°, sun synchronous
Kecepatan Pada Orbit	7.1 km/detik (25,560 Km/jam)
Kecepatan di Atas Bumi	6.8 km/detik
Akurasi	23 meter horizontal (CE90%)
Ketinggian	450 kilometer
Resolusi	Pankromatik : 61 cm (nadir) to 72 cm (25° off-nadir) Multi Spektral: 2.44 m (nadir) to 2.88 m (25° off-nadir))
Cakupan Citra	16.5 km x 16.5 Km at nadir
Waktu melintas ekuator	10:30 AM (descending node) solar time
Waktu Lintas Ulang	1-3.5 days, tergantung latitude (30° off-nadir)
Saluran citra	Pan: 450-900 nm Blue: 450-520 nm Green: 520-600 nm Red: 630-690 nm Near IR: 760-900 nm

Sumber : *zoomworldimage.blogspot.com/p/**quickbird**.htm. 2011*

Penggunaan Citra *Quickbird* untuk menyadap informasi-informasi permukaan bumi lebih efektif dan dapat menyajikan kondisi penggunaan lahan daerah perkotaan secara rinci. Dari tabel di atas Citra Quickbird juga memiliki resolusi yang tinggi, yaitu mampu menyajikan data dengan resolusi hingga 61 cm. Oleh karena itu, citra *Quickbird* sangat cocok untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan. Dengan menggunakan Citra *Quickbird* maka perubahan penggunaan lahan dapat dianalisis dengan mudah karena batas-batas pada obyek akan tampak lebih jelas. Misalnya, sebuah lokasi permukiman dapat diidentifikasi per individu bangunan, sebuah jaringan jalan dapat didentifikasi sebagai poligon

dua sisi, dan lain sebagainya. Perkembangan penginderaan jauh ini ditunjukkan dengan beroperasinya satelit *Quickbird* yang dapat dilihat pada Gambar 1.3 berikut.



Gambar 1.3 Satelit Quickbird

d. Sistem Informasi Geografis (SIG)

SIG adalah sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia (brainware), organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan meyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi (Chrisman, 1997). Komponen dalam SIG terdiri atas *network, hardware, software, database, procedures* dan sumber daya manusia yang saling berintegrasi untuk pengolahan data masukan yang berkaitan dengan keruangan yang hasilnya dapat dijadikan acuan dalam pengambilan (Longley, 2001 dalam Alfari, 2016). Seluruh komponen dalam SIG saling berhubungan satu sama lain yang dapat dijadikan acuan dalam pemrosesan data. Pada penelitian ini peneliti memanfaatkan fungsi Sistem Informasi Geografis yaitu dalam proses digitasi dan *overlay.*

e. Digitasi

Digitasi merupakan proses mengubah fitur geografis pada peta analog (format raster) menjadi format digital (format vektor) menggunakan meja digitasi digitizer yang dihubungkan dengan komputer (ESRI, 1990 dalam Restu Fadilla, 2018). Digitasi juga dapat dilakukan dengan *on screen*, yaitu

digitasi pada layar komputer / laptop dengan bantuan piranti lunak seperti ArcGIS, ArcView, dan piranti lunak lainnya.

f. Overlay

Overlay merupakan suatu metode sistem informasi dalam bentuk grafs yang dibentuk dari penggabungan berbagai peta individu, dan dilakukan minimal dengan 2 jenis peta yang berbeda secara teknis dikatakan harus ada polygon yang terbentuk dari 2 jenis peta yang dioverlaykan (Rachmah, dkk, 2018). Secara singkatnya, overlay menampalkan suatu peta digital pada peta digital yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian dengan tema alih fungsi lahan sebelumnya sudah pernah dilakukan. Berikut beberapa penelitian dengan tema alih fungsi lahan. Pertama, penelitian dari Rohmadiani (2011) dengan judul "Dampak Konversi Lahan Pertanian terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani di Kecamatan Pamanukan Kabupaten Subang". Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dampak konversi lahan pertanian terhadap kondisi sosial ekonomi petani dari struktur mata pencaharian, kepemilikan lahan pertanian dan migrasi. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Kedua, penelitian dari Dewi (2013) dengan judul "Identifikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Pinggiran di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perkembangan alih fungsi pertanian menjadi lahan terbangun (non-pertanian) dan menganalisis kondisi sosial ekonomi masyarakat terkait alih fungsi lahan pertanian di daerah tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis spasial untuk menghitung luas perubahan lahan dan menggambarkan kondisi sosial ekonomi masyarakat di setiap lokasi, serta analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif komparatif digunakan untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi

masyarakat terkait alih fungsi lahan. Teknik sampling yang dipakai menggunakan metode Stratified Random Sampling yang membagi populasi menjadi kelompok berdasarkan jenis pekerjaan yaitu petani dan bukan petani dengan jumlah sampel 69 responden.

Ketiga, Penelitian dari Hidayat (2012) dengan judul "Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani di Kelurahan Landasan Ulin Barat Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru". Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi mata pencaharian petani sebelum dan setelah terjadinya konversi lahan serta mengetahui dampak sosial ekonomi yang ditimbulkan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dimana responden dipilih secara sengaja dengan menggunakan snowball sampling.

Keempat, penelitian dari Harini (2012) dengan judul "Agricultural Land Conversion: Determinanants Impact for Food Sufficiency in Sleman Regency". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab konversi lahan pertanian secara internal dan eksternal, serta dampaknya terhadap ketersediaan pangan khususnya beras. Penelitian ini menggunakan metode survey dan analisis Statistic regresi ordinary least square.

Kelima, penelitian dari Benu (2013) dengan judul "Analysis of Land Conversion and its Impacts and Strategies in Managing Them in City of Tomohon, Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi konversi lahan di Tomohon dan meninjau strategi pembangunan yang bisa menghilangkan konversi lahan menggunakan di Tomohon, Sulawesi Utara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk analisis data.

Tabel 1.5 Perbandingan dan Perbedaan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Rohmadiani (2011)	Dampak Konversi Lahan Pertanian terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani di Kecamatan Pamanukan Kabupaten Subang	Menjelaskan dampak konversi lahan pertanian terhadap kondisi sosial ekonomi petani dari struktur mata pencaharian, kepemilikan lahan pertanian dan migrasi	Metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif	Dampak dari konversi lahan adalah perubahan struktur mata pencaharian dimana semakin meningkatnya masyarakat yang bekerja di sektor sekunder dan tersier, semakin ditinggalkannya sektor mata pencaharian primer yang dulunya merupakan sektor dominan.
Dewi (2013)	Identifikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Pinggiran di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang	untuk mengidentifikasi perkembangan alih fungsi pertanian menjadi lahan terbangun (non-pertanian) dan menganalisis kondisi sosial ekonomi masyarakat terkait alih	Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis spasial untuk menghitung luas perubahan lahan dan menggambarkan kondisi sosial ekonomi masyarakat di setiap lokasi, serta analisis	Alih fungsi lahan pertanian terjadi secara progresif pada area pengembang seperti pada area dekat pusat kota, pada kawasan pendidikan, dan pada koridor yang merupakan pintu masuk ke Kecamatan Gunungpati. Bagi petani yang kehilangan lahan sawahnya

		fungsi lahan pertanian di daerah tersebut	deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif komparatif digunakan untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi masyarakat terkait alih fungsi lahan. Teknik sampling yang dipakai menggunakan metode *Stratified Random Sampling* yang membagi populasi menjadi kelompok berdasarkan jenis pekerjaan yaitu petani dan bukan petani dengan jumlah sampel 69 responden	mayoritas megalami penurunan pendapatan.

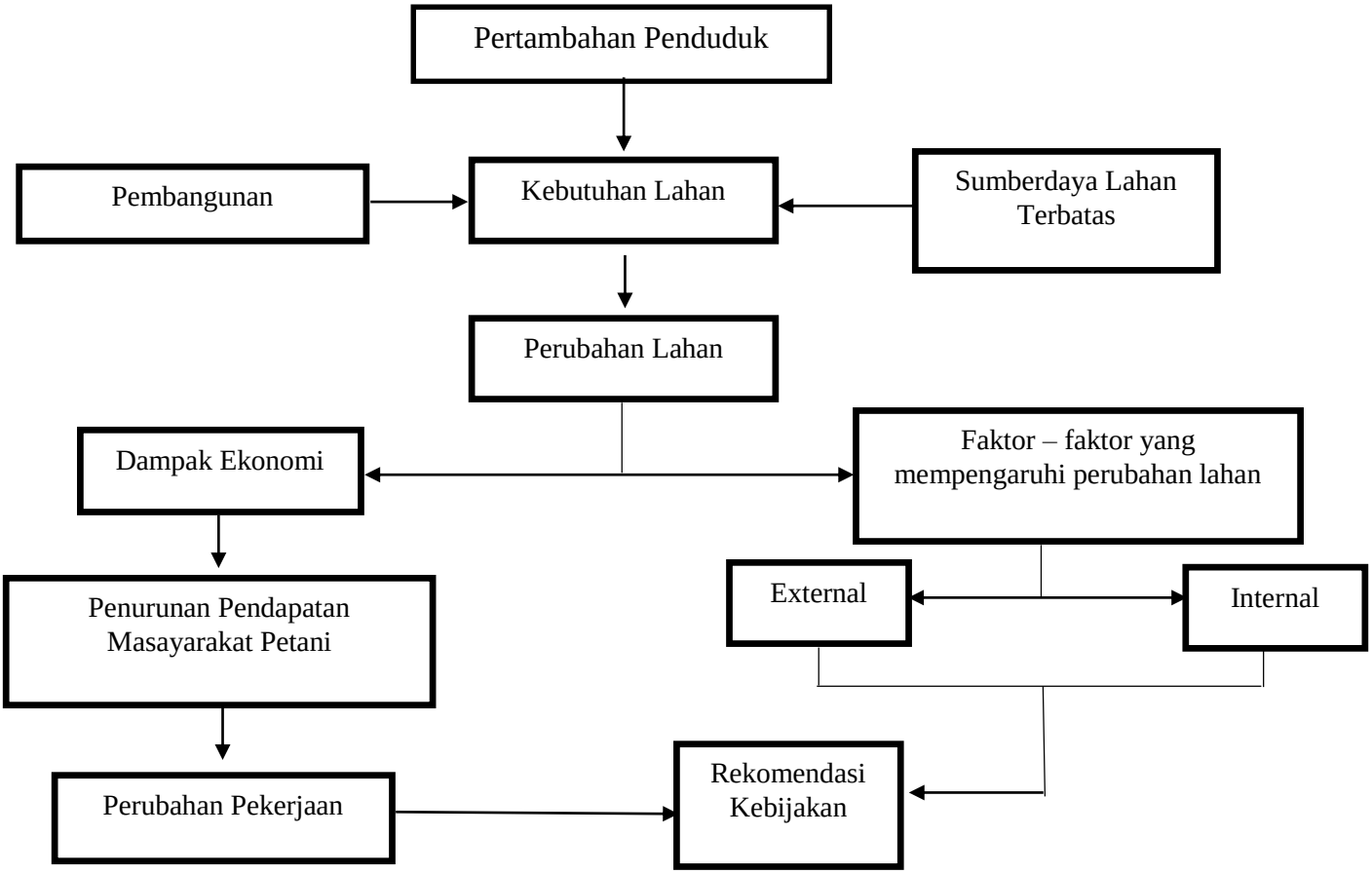
Hidayat (2012)	Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani di Kelurahan Landasan Ulin Barat Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru	untuk menggambarkan kondisi mata pencaharian petani sebelum dan setelah terjadinya konversi lahan serta mengetahui dampak sosial ekonomi yang ditimbulkan	Penelitian kualitatif, dimana responden dipilih secara sengaja dengan menggunakan snowball sampling	Perubahan petani sebelum dan sesudah konversi lahan bervariasi, ada yang mengalami kenaikan, penurunan atau bahkan tidak ada perubahan. Perumahan dan aset kepemilikan tidak banyak berubah baik sebelum dan sesudah konversi lahan.
Harini (2012)	*Agricultural Land Conversion: Determinanants Impact for Food Sufficiency in Sleman Regency*	untuk mengetahui faktor-faktor penyebab konversi lahan pertanian secara internal dan eksternal, serta dampaknya terhadap ketersediaan pangan khususnya beras	Metode survey dan analisis *Statistic regresi ordinary least square*	Dampak ahli fungsi lahan terhadap ketersediaan beras di wilayah Kabupaten Sleman mennjukkan dari tahun 1983 sampai 2025 nanti kecukupan beras di Kabupaten Sleman akan berkurang.
Aldita (2021)	Analisis Dampak Ahli Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Kegiatan Ekonomi Masyarakat	Menganalisis faktor penyebab terjadinya alih fungsi lahan pertanian di Kecamatan Nogosari dari	Metode deskriptif kualitatif untuk memahami, mendeskripsikan dan	

	Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali	lahan pertanian menjadi lahan terbangun atau industri Menganalisis alasan petani sawah di Kecamatan Nogosari mengalihkan lahan pertanian dari lahan sawah menjadi industri Menganalisis dampak yang ditimbulkan paasca beralihnya lahan pertanian petani dari sawah menjadi industri terhadap kegiatan ekonomi masyarakat Kecamatan Nogosari	menganalisis secara mendalam mengenai agihan alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan terbangn	

1.6 Kerangka Penelitian

Lahan merupakan modal penting yang diperlukan dalam proses produksi pertanian, namun akhir - akhir ini lahan pertanian mengalami pengurangan dengan seiring peningkatan jumlah penduduk dan pertumbuhan industri yang disertai dengan penjualan lahan maka kebutuhan lahan untuk non pertanian juga meningkat untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari - hari juga meningkat. Keberadaan lahan yang sifatnya relatif tetap, sehingga alih fungsi lahan tidak dapat dihindarkan lagi.

Alih fungsi lahan pertanian merupakan suatu tuntutan terhadap pembangunan di sektor non pertanian seperti industri, perumahan dan lain - lain. Hal ini mengakibatkan penyempitan lahan pertanian. Penyempitan pada lahan akan berdampak langsung terhadap volume produksi padi sehingga pola persediaan pangan pokok juga menurun. Penyempitan lahan juga berdampak pada kondisi perubahan pekerjaan bagi petani. Petani yang awalnya merupakan petani pemilik kini mereka berubah kedudukannya mejadi petani penggarap, buruh, pengaguran atau pindah ke pekerjaan lain. Lebih jelasnya kerangka pemikiran tersebut dapat dijelaskan melalui bagan gambar 1.4 berikut ini.



Gambar 1.4 Diagram alir kerangka penelitian

1.7 Batasan Operasional

Lahan Menurut Notohadikusumo (2005) adalah jabaran operasional kawasan. Lahan (*land*) ialah hamparan darat yang merupakan suatu keterpaduan sejumlah sumberdaya alam dan budaya. Lahan mengandung sejumlah ekosistem dan sekaligus juga menjadi bagian dari ekosistem-ekosistem yang dikandungnya.

Penggunaan lahan adalah segala macam macam bentuk campur tangan manusia secara tetap maupun berkala sumber daya alam dan sumber daya buatan yang memenuhi secara keseluruhan disebut "lahan" dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan hidup baik kebendaan atau kejiwaan ataupun keduanya (Malingreaw dan Wahyu, 2016).

Analisis merupakan aktivitas yang dilakukan guna untuk mengetahui kriteria masalah yang terjadi sehingga dapat digolongkan dan ditafsirkan berdasarkan maknanya yang nantinya dikaitkan dengan permasalahan yang terjadi dan dihubungkan antara satu sama lain.

Lahan Pertanian adalah suatu usaha yang meliputi bidang-bidang seperti bercocok tanam (pertanian dalam arti sempit), perikanan, peternakan, perkebunan, kehutanan, pengelolaan hasil bumi dan pemasaran hasil bumi (pertanian dalam arti luas). Dimana zat – zat atau bahan – bahan anorganis dengan bantuan tumbuhan dan hewan yang bersifat reproduktif dan usaha pelestariannya.

Alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dan fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan yang dapat mempengaruhi pertanian di lingkungan tersebut.

Penginderaan Jauh merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi mengenai obyek dan lingkunganya dari jarak jauh tanpa sentuhan fisik (Lo, 1996).

Overlay merupakan suatu prosedur penting dalam analisis SIG (Sistem Informasi Geografis) yaitu kemampuan untuk menampilkan hasilnya di layar computer atau pada plot.

Digitasi merupakan proses mengubah fitur geografis pada peta analog (format raster) menjadi format digital (format vektor) menggunakan meja digitasi digitizer yang dihubungkan dengan komputer (ESRI, 1990 dalam Restu Fadilla, 2018).

SIG merupakan sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia (brainware), organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan meyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi [Chrisman, 1997].

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang atasan biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif.