

BAB I

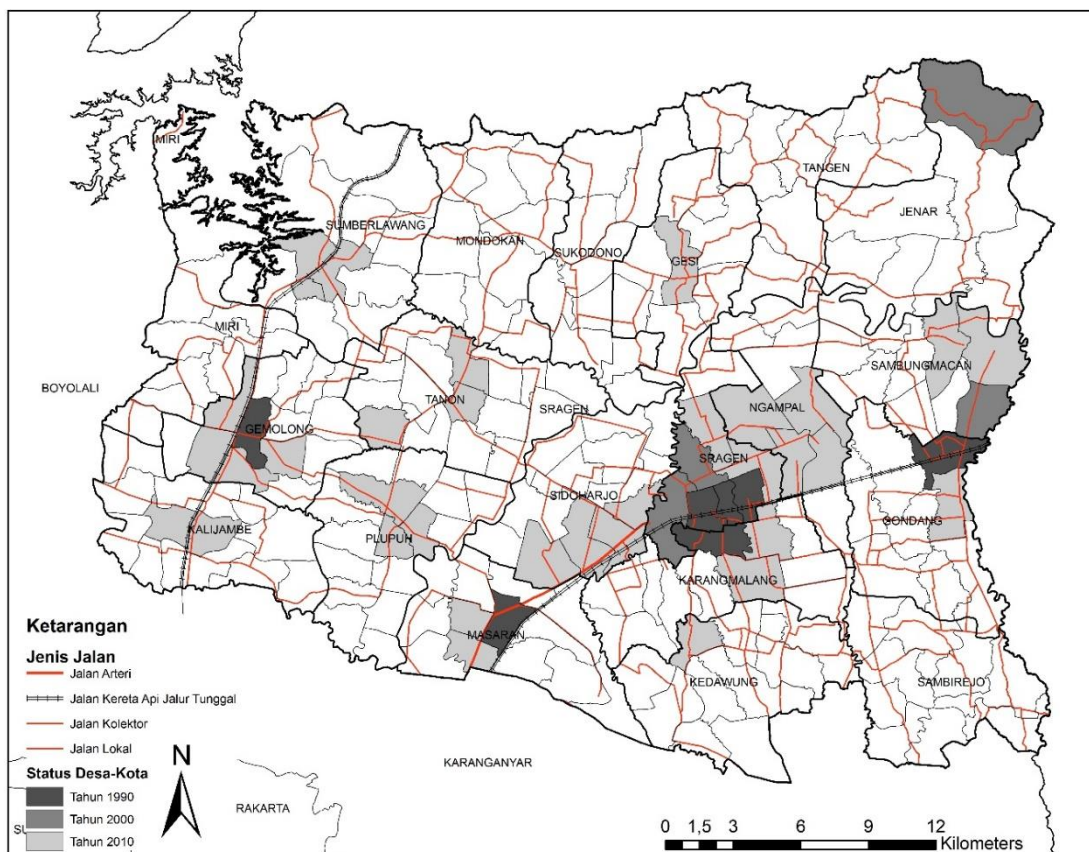
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bersamaan dengan terus berkembangnya populasi manusia di dunia, maka kota sebagai wadah hidup manusia pun ikut berkembang. Proses berkembangnya suatu wilayah menjadi wilayah perkotaan ini dikenal sebagai urbanisasi. Seperti yang diungkapkan oleh Bintarto (1984) urbanisasi dapat diartikan sebagai suatu konsep yang mengandung unsur perubahan, dapat mengubah kegiatan dan cara hidup manusia dan dapat mengubah pola distribusi pemukiman, oleh karena itu hasil dari urbanisasi adalah perkembangan kota. Melihat dari pendapat tersebut maka dapat dikatakan bahwa suatu wilayah bersifat sangat dinamis, baik fisik maupun elemen yang ada didalamnya dapat terus berkembang dan semakin meluas. Bukan hanya pada wilayah perkotaan, tetapi fenomena urbanisasi ini pun dapat terjadi di kawasan pedesaan karena proses urbanisasi juga melibatkan perubahan pola aktivitas didalamnya. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Lampard (1965: 519) bahwa urbanisasi pada tahap awalnya memuat proses perubahan ukuran, kepadatan serta komposisi dari populasi di suatu wilayah, kemudian pada tahap selanjutnya urbanisasi juga terkait dengan perubahan pada struktur ekonomi dari masyarakat yang ada didalamnya.

Negara berkembang yang ada di dunia saat ini terus mengalami urbanisasi, dari tahun 1950 sampai 1980 jumlah populasi wilayah perkotaan bertambah sampai dua kali lipat dari 15% menjadi 30% (Gilbert, 1992). Saat ini, 54 persen dari populasi dunia tinggal di wilayah perkotaan, proporsi yang diperkirakan akan meningkat menjadi sebesar 66 persen pada tahun 2050 (UN, 2014) Berkembangnya jumlah populasi tersebut dapat berimplikasi pada semakin meluasnya kawasan perkotaan yang telah ada. Perluasan tersebut dapat terjadi dengan ekspansi dari kota yang sudah ada ke daerah sekitarnya, atau dapat pula berarti mulai muncul wilayah perkotaan baru. Hal tersebut juga terjadi di Indonesia, berdasarkan data dari situs www.Indonesia2050.info, pada tahun 2010 laju urbanisasi di Indonesia sudah mencapai 49,8% dan diperkirakan mencapai angka 60% di tahun 2025.

Saat ini fenomena urbanisasi semakin terlihat persebarannya di Indonesia, terutama di wilayah-wilayah periurban dari kota-kota metropolitan. Kabupaten Sragen merupakan salah satu wilayah periurban dari kawasan perkotaan Surakarta. Berdasarkan data BPS jumlah desa perkotaan di Kabupaten Sragen meningkat dari 7 desa perkotaan di tahun 1990 menjadi 49 desa perkotaan tahun 2010.



Sumber: BPS, 2011

Gambar 1.1
Peta Desa Kota Kabupaten Sragen

Perkembangan desa perkotaan di Kabupaten Sragen menunjukkan perkembangan yang signifikan dari tahun 2006 ke tahun 2010 dibandingkan dengan perkembangan tahun 2000 ke 2006. Selain itu terlihat adanya pemusatan kawasan perkotaan di sepanjang jalan utama kabupaten yaitu pada kawasan perkotaan Sragen. Semakin tingginya laju urbanisasi di daerah-daerah akan berimplikasi pada beberapa hal, salah satunya adalah konversi lahan non terbangun menjadi lahan terbangun. Menurut Harini (2013) salah satu bentuk konversi lahan tersebut adalah konversi lahan pertanian untuk lahan terbangun, hal tersebut menjadi sesuatu yang tidak dapat dihindarkan. Irawan (2008) menyebutkan bahwa adanya konversi lahan pertanian merupakan akibat dari adanya persaingan dalam pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dan nonpertanian. Adanya konversi dalam penggunaan lahan dapat menyebabkan timbulnya permasalahan lainnya. Berkurangnya lahan pertanian dapat berpengaruh pada berkurangnya produksi pertanian jika tidak ada intervensi tertentu.

Berdasarkan hasil sensus pertanian tahun 2003, dalam kurun waktu 2 tahun luas lahan sawah yang dikonversi ke lahan nonpertanian mencapai 141,3 Hektar per tahun. Dari konversi lahan yang terjadi kemudian dapat menimbulkan dampak ikutan dari berbagai aspek seperti berkurangnya produksi pertanian dari aspek ekonomi, kemudian berkurang nya lapangan kerja pertanian dari aspek sosial dan menurunnya daya dukung lingkungan dari lahan pertanian yang hilang (Budi, 2009). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa terdapat suatu bentuk pengaruh yang ditimbulkan oleh fenomena urbanisasi terhadap perkembangan sektor pertanian baik dari sisi lahan, produksi maupun tenaga kerja pertaniannya.

Terjadinya kecenderungan konversi lahan pertanian seiring dengan berjalannya urbanisasi dapat menjadi suatu bentuk ancaman bagi sektor pertanian karena di kabupaten dragen sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang diunggulkan. Sebagaimana tertuang dalam tujuan Rencana Tata Rang Wilayah Kabupaten Sragen tahun 2011-2031 yaitu untuk menciptakan Kabupaten Sragen yang berbasis Pertanian, Industri dan Pariwisata yang produktif, inovatif dan berkelanjutan. Selain itu, pengembangan sektor pertanian pun menjadi salah satu misi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Sragen Tahun 2011-2016. Dilihat dari sisi regional pun Kabupaten Sragen merupakan salah satu lumbung padi Provinsi Jawa Tengah. Adanya pengaruh proses urbanisasi dalam perkembangan sektor pertanian menjadikan proses urbanisasi itu sebagai sebuah tekanan atau ancaman bagi sistem yang ada di sektor pertanian di Kabupaten Sragen.

Ketika suatu sistem terpengaruh oleh suatu fenomena terdapat suatu derajat yang menunjukkan seberapa tinggi kemngkinan sistem tersebut untuk terpengaruh oleh dampak yang ditimbulkan dari sebuah fenomena. Hal tersebut dikenal dengan istilah kerentanan. Dilain pihak, suatu sistem juga memiliki kapasitas adaptasi untuk bertahan atau bangkit dari tekanan yang datang. Dengan adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh proses urbanisasi terhadap sektor pertanian di Kabupaten Sragen maka dapat dikatakan terdapat suatu kondisi kerentanan pada sektor pertanian yang terpengaruh oleh proses urbanisasi tersebut. Dan karena didalam sektor pertanian terdapat unsur masyarakat yaitu petani yang memiliki kemampuan untuk beradaptasi terhadap suatu fenomena, maka hal tersebut yang kemudian mendasari peneliti untuk melakukan penelitian terkait dengan kerentanan wilaah dan adaptasi masyarakat di sektor pertanian terhadap proses urbanisasi yang terjadi di wilayah periurban, lebih tepatnya Kabupaten Sragen.

1.2 Rumusan Masalah

Tahun 2015 Kabupaten Sragen memiliki produksi pertanian padi sebesar 565.257 ton. Angka tersebut merupakan produksi padi tertinggi kedua di Provinsi Jawa Tengah sehingga sektor pertanian di Kabupaten Sragen menjadi sektor yang diunggulkan. Namun berdasarkan data yang ada, luas lahan pertanian di Kabupaten Sragen mengalami penurunan. Pada tahun 1990 terdapat 40.703 Ha lahan pertanian dan pada tahun 2009 lahan pertanian tersebut menjadi 40.127 Ha, atau berkurang sebanyak 576 Ha. (Budi, 2011) Selain itu berdasarkan sensus pertanian tahun 2013, jumlah rumah tangga pertanian di Kabupaten Sragen pun mengalami penurunan, dari 192.946 rumah tangga di tahun 2003 menjadi 142.303 rumah tangga di tahun 2013. Disamping itu dari kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB di kabupaten Sragen pun terus mengalami penurunan dari tahun 2004-2008 dengan tingkat penurunan rata-rata sebesar 0,56% per tahun.

Sejalan dengan hal tersebut laju urbanisasi di Kabupaten Sragen terus meningkat. Berdasarkan data BPS jumlah desa perkotaan di Kabupaten Sragen meningkat dari 10 desa perkotaan di tahun 2000 menjadi 49 desa perkotaan tahun 2011. Selain itu jumlah penduduk di Kabupaten Sragen juga terus meningkat dengan laju pertumbuhan sebesar 0,47% dari tahun 2010-2013. Tidak dapat dihindarkan bahwa bertambahnya jumlah penduduk akan berimplikasi pada bertambahnya kebutuhan akan lahan untuk keperluan hunian maupun aktivitas lainnya. Dalam hal ini lahan pertanian menjadi salah satu lahan yang rawan terkonversi terutama pertanian yang berada disepanjang jalan. Selain dari lahan pertanian yang menghadapi ancaman, dengan terus meningkatnya laju urbanisasi di Kabupaten Sragen maka aspek sosial ekonomi masyarakat yang bergerak disektor pertanian pun mengalami ancaman.

Sektor pertanian yang merupakan sektor utama kawasan pedesaan, dan di Kabupaten Sragen pun sektor ini menjadi sektor unggulan untuk di kembangkan. Dan saat ini sektor pertanian dapat di katakan menghadapi ancaman dengan semakin berkembangnya sektor ekonomi perkotaan bersamaan dengan berlangsungnya urbanisasi. Seperti yang telah disebutkan, dari jumlah rumah tangga pertanian dan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB yang terus menurun dapat dikatakan bahwa ada suatu bentuk tekanan yang ditimbulkan oleh fenomena urbanisasi terhadap pada sektor pertanian. Dengan adanya tekanan pada sektor tersebut maka terdapat suatu bentuk kerentanan pada sektor pertanian. Bersamaan dengan adanya suatu bentuk kerentanan, terdapat pula aspek adaptasi yang akan sangat mempengaruhi bagaimana dampak dari suatu ancaman atau tekanan dapat berpengaruh terhadap suatu sistem.

Dari perumusan masalah tersebut maka dalam penelitian yang berjudul Kajian Kerentanan dan Adaptasi Masyarakat Sektor Pertanian di Kawasan Terurbanisasi Kabupaten Sragen, *Research Question* yang hendak dijawab adalah “*Bagaimana tingkat kerentanan wilayah serta bentuk*

kerentanan dan adaptasi di level masyarakat dari sektor pertanian di Kabupaten Sragen terhadap proses urbanisasi yang terjadi?”

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji tingkat kerentanan wilayah yang ada dari sektor pertanian serta bagaimana bentuk dari kerentanan dan adaptasi pada level masyarakat terkait dengan dampak-dampak dari fenomena urbanisasi. Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, maka sasaran yang akan dilakukan adalah:

1. Melakukan analisis tingkat kerentanan wilayah terhadap tingkat urbanisasi menggunakan masing-masing variabel yang telah ditentukan
2. Menganalisis bentuk kerentanan dan adaptasi kehidupan di level masyarakat pertanian dalam menghadapi proses urbanisasi yang terjadi

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat terutama bagi pemerintah dan pemangku kebijakan di Kabupaten Sragen. Hasil yang akan didapatkan dari penelitian ini akan menunjukkan bagaimana bentuk-bentuk kerentanan dari sektor pertanian baik dari aspek sosial, ekonomi maupun fisik lingkungan sehingga dapat menjadi dasar bagi perencanaan kebijakan terkait sektor pertanian di masa yang akan datang terutama yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja sektor pertanian. Selain itu juga dapat memberikan gambaran terkait wilayah mana yang memiliki tingkat kerentanan tertinggi sehingga dapat menjadi dasar untuk menentukan wilayah yang akan dijadikan prioritas penanganan.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini akan terbagi menjadi ruang lingkup substansi dan ruang lingkup lokasi. Ruang lingkup substansi memuat batasan dari pembahasan dalam penelitian sedangkan ruang lingkup lokasi menjadi batasan bagi wilayah yang diamati.

1.5.1 Ruang Lingkup Substansi

Batasan bagi substansi yang akan dibahas dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek pembahasan yang terkait dengan kerentanan, urbanisasi dan dampaknya pada sektor pertanian. Berikut penjabarannya:

1. Sektor pertanian; dalam pembahasan terkait dengan sektor pertanian aspek yang akan dibahas adalah dari sisi ekonomi, sosial dan juga fisik lingkungan yang mengalami tekanan akibat proses urbanisasi.
2. Urbanisasi; dalam konteks penelitian ini pembahasan terkait urbanisasi akan difokuskan pada bentuk-bentuk urbanisasi yang mempengaruhi sektor pertanian seperti penambahan jumlah penduduk, perkembangan sektor ekonomi sekunder dan tersier dan juga peningkatan lahan terbangun.
3. Kerentanan; pembahasan terkait kerentanan akan mencakup analisis kerentanan yang akan menunjukkan tingkat kerentanan sektor pertanian di masing-masing kecamatan, serta bentuk kerentanan seperti apa yang berkembang di masyarakat.
4. Adaptasi Masyarakat; dimensi ini membahas bagaimana masyarakat di sektor pertanian menghadapi resiko yang dapat ditimbulkan dari fenomena urbanisasi.

1.5.2 Ruang Lingkup Lokasi



Sumber : Bappeda Kabupaten Sragen, 2011

Gambar 1.2
Peta Administrasi Kabupaten Sragen

Ruang lingkup penelitian ini secara umum adalah Kabupaten Sragen. Kabupaten Sragen merupakan salah satu kabupaten di propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Sragen berada di perbatasan antara Jawa Tengah dan Jawa Timur. Luas wilayah Kabupaten Sragen adalah 941,55 km² yang terbagi dalam 20 kecamatan, 8 kelurahan, dan 200 desa. Sedangkan secara khusus ruang lingkup penelitian ini adalah kawasan aglomerasi perkotaan yang ada di Kabupaten Sragen berdasarkan data desa perkotaan terbaru tahun 2011. Sektor pertanian di Kabupaten Sragen mendominasi sekitar 70% dari penggunaan lahan. Pada tahun 2015 luas panen pertanian padi di Kabupaten Sragen mencapai 95.913 hektar dengan produksi padi sebanyak 565.257 ton, yang merupakan angka produksi padi tertinggi kedua di Provinsi Jawa Tengah

1.6 Keaslian Penelitian

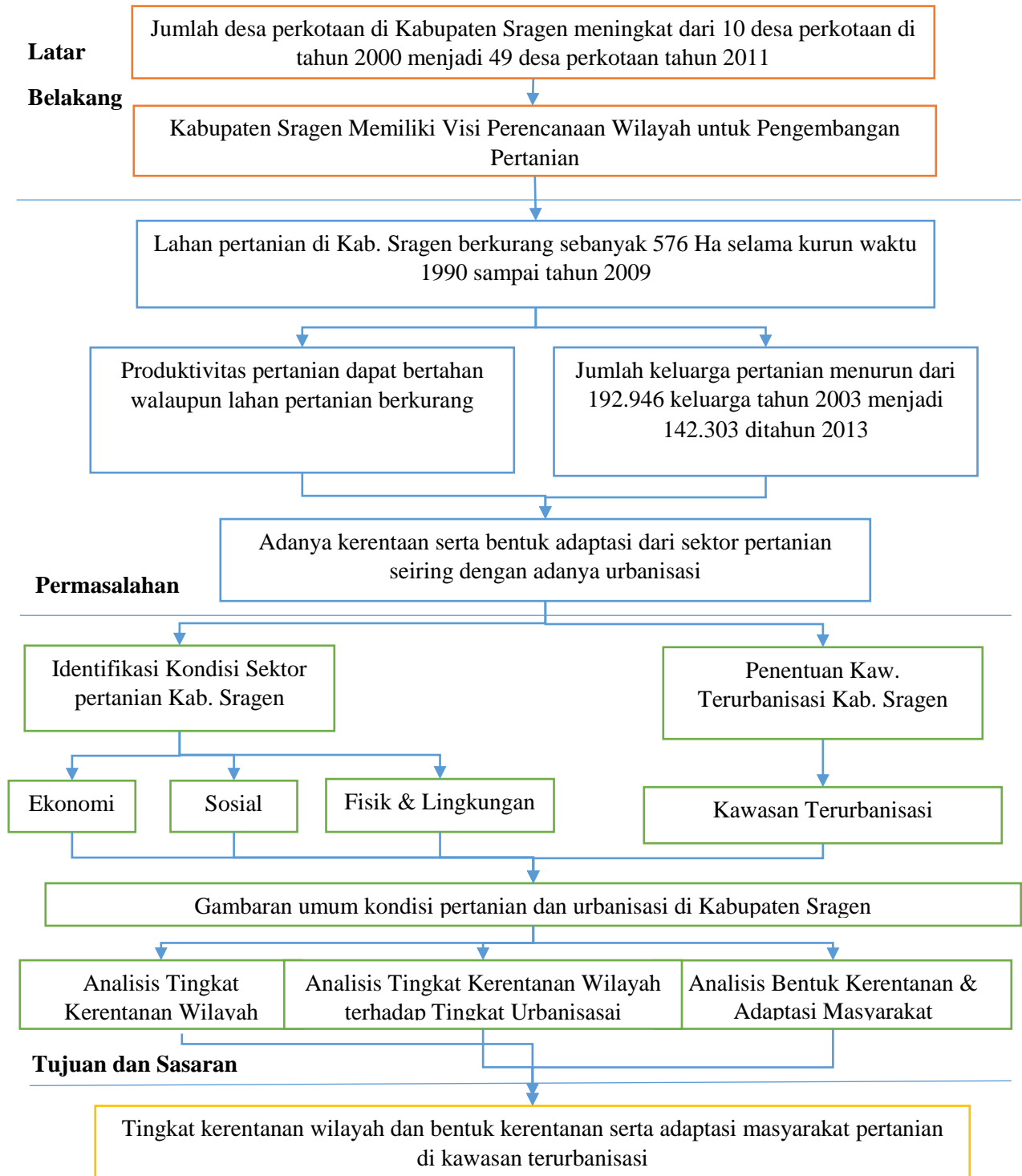
Penelitian ini menggabungkan beberapa penelitian terdahulu sebagai dasar pemikirannya. Berikut ini adalah beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini:

TABEL I.1
PENELITIAN TERDAHLU

No	Peneliti	Judul	Lokasi	Pembahasan dan Hasil
1	Restu Sita Harsiwi (Mahasiswa Jpwk Undip, Tahun publikasi 2015)	Tingkat Kerentanan Ekonomi Wilayah Kabupaten Wonogiri	Kabupaten Wonogiri	<ul style="list-style-type: none"> • Indeks kerentanan ekonomi Kabupaten Wonogiri • Faktor dominan yang mempengaruhi kerentanan ekonomi di Kabupaten Wonogiri • Kontribusi faktor dominan yang mempengaruhi kerentanan ekonomi di Kabupaten Wonogiri.
2	Reni Maharani Putri (Mahasiswa Jpwk Undip, Tahun publikasi 2015)	Kerentanan dan pola adaptasi Masyarakat di Kawasan pesisir Desa poncosari	Desa poncosari Kabupaten Bantul	<ul style="list-style-type: none"> • Sumberdaya lahan dan sumber daya manusia di Kawasan pesisir Desa poncosari • Kerentanan sosial ekonomi masyarakat Desa poncosari • Pola adaptasi masyarakat terhadap kerentanan yang terjadi
3	Wisnu Pradoto (Dosen Jpwk Undip, Tahun publikasi 2011)	Dynamics Of Peri-Urbanization And Socioeconomic Transformation: Case of Metropolitan Yogyakarta, Indonesia	Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"> • Peristiwa urbanisasi dikawasan periurban (<i>peri urbanization</i>) • Pola spasial dalam peristiwa peri urbanisasi yang terjadi di Yogyakarta • Transformasi sosial ekonomi dalam peristiwa peri urbanisasi yang terjadi di Yogyakarta

Sumber: Analisis Penulis, 2016

1.7 Kerangka Pemikiran



Hasil yang diharapkan

1.8 Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerentanan wilayah dan bentuk-bentuk kerentanan serta adaptasi masyarakat di sektor pertanian terhadap proses urbanisasi yang terjadi di kawasan periurban, tepatnya di Kabupaten Sragen. Berdasarkan literatur kerentanan dianggap sebagai hal yang disebabkan oleh suatu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi suatu sistem. Dalam hal ini urbanisasi dianggap sebagai suatu faktor eksternal yang berpengaruh pada sistem internal dalam aktivitas yang berjalan di sektor pertanian, oleh karena itu dianggap bahwa urbanisasi tersebut akan membawa suatu bentuk kerentanan pada sistem yang ada di sektor pertanian. Seiring dengan berkembangnya suatu kerentanan akan muncul suatu bentuk adaptasi dari sistem tersebut untuk mempertahankan sistem tersebut dari resiko dampak yang mungkin ditimbulkan. Tingkat kerentanan akan sangat berkaitan dengan kapasitas adaptasi yang timbul dari internal sistem, dalam konteks penelitian ini bentuk adaptasi tersebut adalah terkait bagaimana masyarakat pertanian dapat tetap mempertahankan kehidupannya dari tekanan-tekanan yang menyebabkan sektor pertanian menjadi rentan.

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang digunakan adalah pendekatan gabungan kuantitatif dan kualitatif (*mix quantitative and qualitative approach*), dimana metode kuantitatif menjadi metode primer. Dalam posisi ini metode kualitatif digunakan untuk merumuskan bentuk-bentuk kerentanan dan adaptasi yang terjadi pada level masyarakat pertanian. Sedangkan metode kuantitatif digunakan dalam pengukuran tingkat kerentanan wilayah yang terjadi pada sektor pertanian sehingga akan diketahui kecamatan mana yang memiliki tingkat kerentanan tertinggi.

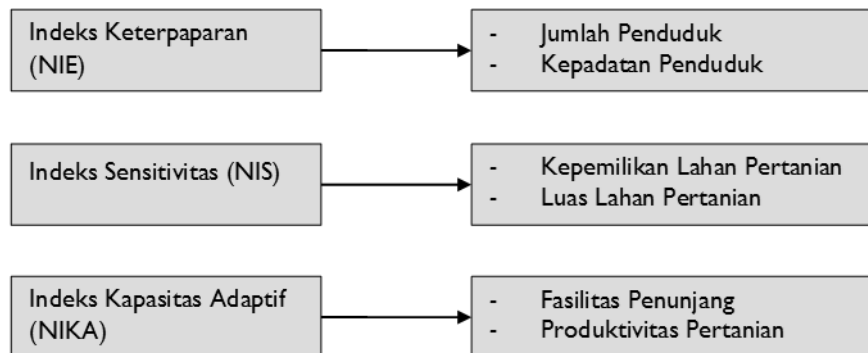
1.8.1 Metode kuantitatif

Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengukur tingkat kerentanan wilayah dimana analisis dilakukan terhadap keseluruhan wilayah di Kabupaten Sragen dengan unit analisis adalah kecamatan. Dalam analisis ini pertama dilakukan analisis deskriptif untuk mengolah data-data terkait variabel yang digunakan seperti menghitung rata-rata, selisih, atau persentase data. Variabel-variabel yang dimaksud dipilih dengan mengacu pada beberapa pendekatan literatur salah satunya Basso dkk, 2000 dalam Wang, 2008 yang menyatakan bahwa kerentanan di suatu wilayah dapat berkaitan dengan faktor sosial-ekonomi lokal karena aktivitas manusia dapat secara besar mempengaruhi berbagai evolusi lingkungan. Variabel jumlah penduduk merupakan komponen dari faktor sosial hal ini karena penduduk suatu wilayah tentunya akan menentukan kondisi sosial dari wilayah tersebut, selain itu variabel fasilitas penunjang pun

dapat dikaitkan dengan faktor sosial masyarakat karena pelayanan fasilitas penunjang menjadi salah satu kebutuhan dasar sosial masyarakat. Kemudian variabel produktivitas pertanian dapat diaktikan dengan faktor ekonomi karena dalam sektor pertanian produktivitas merupakan capaian dari aktivitas pertanian. Oleh karena itu variabel capaian kepemilikan lahan pun menjadi salah satu variabel yang berkaitan dengan faktor ekonomi karena capaian kepemilikan lahan ini pun mengacu pada kebutuhan lahan optimal bagi petani untuk dapat menghasilkan pendapatan yang cukup. Selain itu menurut Boer (2012) kepadatan penduduk dan luas lahan pertanian dapat menjadi variabel untuk melihat keterpaparan dan sensitivitas suatu sistem.

- Keterpaparan: Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi besar kecilnya tingkat kerentanan sistem
- Sensitivitas: Faktor-faktor internal yang menunjukkan seberapa besar sistem terpengaruh oleh tekanan dari luar
- Kapasitas Adaptif: Faktor-faktor yang mengurangi pengaruh tekanan terhadap sistem

Dari pengertian untuk masing-masing komponen pengukur kerentanan tersebut maka variabel yang akan digunakan adalah:



Gambar 1.3
Bagan Komponen Pengukur Kerentanan dan Variabel Penelitian

Untuk mendapatkan nilai tingkat kerentanan wilayah maka analisis ini akan mengacu pada rumus kerentanan dari Yoo, dkk (2014) yaitu :

$$\text{Kerentanan} = (\text{Indeks Keterpaparan} + \text{Indeks Sensitivitas}) - \text{Indeks Kapasitas Adaptif}$$

Dalam analisis tersebut komponen-komponen yang digunakan berbentuk indeks. Maka komponen keterpaparan, sensitivitas serta kapasitas adaptif nantinya akan diubah kedalam bentuk indeks menggunakan pendekatan indeks dimensi yang dikembangkan oleh UNDP.

$$\text{Indeks Dimensi} = \frac{\text{Nilai Data} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Rentang Nilai Data}}$$

Untuk mendapatkan indeks keterpaparan, sensitivitas dan kapasitas adaptif maka variabel-variabel tersebut terlebih dahulu di skoring. Skor tersebut didapatkan dengan mengelompokan data-data dari variabel yang ada kedalam kelas-kelas skor.

- Variabel jumlah penduduk, luas lahan pertanian dan produktivitas pertanian pembagian skor didasarkan pada nilai indeks dimensi. Penilaian dengan menggunakan indeks mengacu pada penggunaan Indeks Dimensi yang dikembangkan oleh UNDP pada tahun 2005 (Yoo dkk, 2014). Nilai indeks dimensi berkisar antara 0,00-1,00.

TABEL I.2
INTERVAL SKOR INDEKS DIMENSI

Interval Nilai Indeks Dimensi	Skor	Tingkat Kerentanan
0,00 - 0,20	1	Sangat Buruk
0,21 - 0,40	2	Buruk
0,41 - 0,60	3	Sedang
0,61 - 0,80	4	Baik
0,81 - 1,00	5	Sangat Baik

Sumber: Analisis Penulis, 2016

- Variabel capaian kepemilikan lahan dan fasilitas penunjang skor dibagi berdasarkan capaian kepemilikan lahan dan capaian pelayanan fasilitas

TABEL I.3
INTERVAL SKOR VARIABEL FASILITAS

Interval Nilai capaian pelayanan fasilitas	Skor	Tingkat Kerentanan
0% - 25%	1	Sangat Buruk
26% - 50%	2	Buruk
51% - 75%	3	Sedang
76% - 100%	4	Baik
≥ 101%	5	Sangat Baik

Sumber: Analisis Penulis, 2016

TABEL I.4
INTERVAL SKOR VARIABEL KEPEMILIKAN LAHAN

Interval capaian kepemilikan lahan	Skor	Tingkat kerentanan
0% - 20%	1	Sangat Buruk
21% - 40%	2	Buruk
41% - 60%	3	Sedang
61% - 80%	4	Baik
81% - 100%	5	Sangat Baik

Sumber: Analisis Penulis, 2016

- Variabel kepadatan penduduk skor dibagi berdasarkan selisih nilai kepadatan netto – kepadatan brutto kemudian dibagi kedalam kelas skor menggunakan pendekatan

$$Int = \frac{X_n - X_i}{K}$$

K

Int = Besarnya interval, X_n = Nilai tertinggi, X_i = Nilai terendah, K = Jumlah Kelas

Maka kelas skor baru dapat terbentuk ketika data kepadatan penduduk sudah diolah.

Setelah semua variabel memiliki skor maka bisa didapatkan indeks dimensi unruk masing-masing komponen penilai kerentanan.

TABEL I.5
KERENTANAN WILAYAH

Kec.	Keterpaparan		total	ID	Sensitivitas		total	ID	K. adaptif		total	ID	ID Kerentanan
	V1	V2			V3	V4			V5	V6			
A	X	X	X1	X1'	X	X	X2	X2'	X	X	X3	X3'	$= (X1' - X2') - X3'$
Dst.	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst	Dst

Sumber: Analisis Penulis, 2016

Setelah mendapatkan tingkat kerentanan wilayah analisis ini dilanjutkan dengan membandingkan tingkat kerentanan wilayah terhadap tingkat urbanisasi. Tingkat urbanisasi yang digunakan mengacu pada teori Lampard (1965) bahwa tingkat urbanisasi didapatkan dari perbandingan jumlah penduduk perkotaan terhadap jumlah penduduk total di suatu wilayah. Hal tersebut ditambah dengan menggunakan data area terbangun di kabupaten Sragen dimana variabel area terbangun ini digunakan berdasarkan pendekatan dari penelitian milik Rudiarto (2014). Tingkat Urbanisasi Wilayah akan dibagi ke dalam tiga kategori yaitu:

TABEL I.6
TABEL INTERVAL SKOR TINGKAT URBANISASI

Prosentase Penduduk Perkotaan	Skor	ID (Indeks Dimensi) Area terbangun	Skor	Total Skor	Kategori Tingkat Urbanisasi
0% - 33%	3	0 – 0,33	3	1-2	Tinggi
34% - 66%	2	0,34 - 0,66	2	3-4	Sedang
67% - 100%	1	0,67 – 1,00	1	5-6	Rendah

Sumber: Analisis Penulis, 2016

Tingkat urbanisasi tersebut di bandingkan dengan hasil perhitungan kerentanan wilayah untuk melihat bagaimana keterkaitan keduanya.

1.8.2 Metode kualitatif

Metode kualitatif dilakukan dengan melakukan wawancara dan juga observasi untuk melihat bentuk kerentanan dan adaptasi masyarakat. Bentuk kerentanan yang dimaksud adalah bagaimana proses urbanisasi mempengaruhi sektor pertanian tidak hanya dari hal yang sifatnya fisik seperti penggunaan lahan, tetapi juga berkaitan dengan hal-hal yang sifatnya seperti persepsi dan pola kehidupan masyarakat terkait dampak-dampak urbanisasi. Sedangkan bentuk adaptasi yang dilihat lebih kepada bagaimana masyarakat pertanian mempertahankan kehidupannya ketika aktivitas sektor pertanian mulai terasa berat untuk dilakukan karena tekanan yang terjadi. Pada analisis ini aspek-aspek yang akan menjadi sorotan adalah:

- a. Sosial -Ekonomi
- b. Keterampilan Masyarakat Pertanian
- c. Teknologi Pertanian
- d. Infrastruktur Pendukung Pertanian
- e. Dukungan Pemerintah

Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Dimana hasil dari analisis ini ditampilkan dalam bentuk deskripsi terhadap temuan yang didapatkan dari hasil pengamatan di lapangan baik berupa kutipan wawancara ataupun foto hasil observasi.

Sehingga dari kedua metode kuantitatif dan kualitatif tersebut akan didapatkan hasil perhitungan yang dari tingkat kerentanan wilayah dan dapat dijelaskan pula bagaimana kondisi yang

berkembang jika dilihat dari pelaku sektor pertanian. Keluaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah suatu bentuk sebaran spasial dari kerentanan yang terjadi, yang di rumuskan kedalam suatu peta. Serta suatu bentuk penjabaran tentang bentuk-bentuk kerentanan yang terjadi, dan juga bagaimana respon adaptasi dari level masyarakat pertanian yang terkena dampak dari urbanisasi yang terjadi.

TABEL I.8
RANGKUMAN DESAIN PENELITIAN

Tujuan : Menganalisis tingkat kerentanan wilayah dan adaptasi masyarakat di sektor pertanian terhadap fenomena peri urbanisasi di Kabupaten Sragen			
	Sasaran 1		Sasaran 2
	Objek Penelitian 1	Objek Penelitian 2	Objek Penelitian 3
	Tingkat kerentanan wilayah sektor pertanian	Tingkat Urbanisasi Wilayah	Bentuk Kerentanan dan Adaptasi Masyarakat sektor pertanian
Komponen dan Variabel	<ul style="list-style-type: none"> • Keterpaparan (<i>Eksposure</i>): Jumlah penduduk, Kepadatan penduduk • Sensitivitas (<i>Sensitivity</i>): Luas Lahan Pertanian, Capaian Kepemilikan Lahan Pertanian • Kapasitas Adaptif (<i>Adaptive Capacity</i>): produktivitas pertanian, fasilitas umum 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Penduduk Perkotaan • Jumlah Penduduk Total 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosial ekonomi : Kepemilikan lahan, Luas dan kondisi lahan sawah garapan, Kapasitas pemenuhan kebutuhan dasar keluarga pertanian, Pekerjaan sampingan keluarga pertanian • Keterampilan: Keterampilan lain diluar bidang pertanian • Teknologi: Penggunaan teknologi pertanian • Kelembagaan: Dukungan regulasi atau program pemerintah untuk pertanian
Teknik pengumpulan data	Sekunder (Telaah Dokumen)	Sekunder (Telaah Dokumen)	Sekunder (Telaah Dokumen) Primer (Wawancara dan Observasi)
Teknik analisis data	Analisis Deskriptif dan analisis skoring	Analisis Deskriptif dan analisis skoring	Analisis Deskriptif kualitatif

Sumber : Analisis penulis, 2016

1.8.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data menjadi sebuah tahapan penting dalam penelitian karena tanpa adanya data yang dibutuhkan maka penelitian tidak dapat dilanjutkan. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi dan telaah dokumen. Dengan jenis data yang dikumpulkan terbagi menjadi dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Berikut adalah penjelasannya:

1. Telaah Dokumen

Telaah dokumen digunakan untuk mendapatkan data-data sekunder terkait dengan variabel yang digunakan dalam perhitungan tingkat kerentanan pertanian yaitu:

- a. Jumlah Penduduk
- b. Kepadatan penduduk
- c. Kepemilikan Lahan
- d. Luas Lahan Pertanian
- e. Produktivitas Pertanian
- f. Fasilitas Penunjang

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data sekunder yang dilakukan adalah dengan telaah dokumen dari instansi terkait seperti BPS dan Bappeda Kabupaten.

TABEL I.9
LIST DATA YANG DIBUTUHKAN, KEGUNAAN DAN SUMBERNYA

Data	Kegunaan	Sumber
Data jumlah penduduk per Kecamatan	Melakukan skoring untuk variabel penentu tingkat kerentanan	BPS Kabupaten Sragen
Data Kepadatan Penduduk per Kecamatan	Untuk mendapatkan selisih kepadatan penduduk netto dan brutto	BPS Kabupaten Sragen
Data Luas Wilayah Per Kecamatan	Untuk mendapatkan angka kepadatan penduduk netto	BPS dan Bappeda Kabupaten Sragen
Data Luas Wilayah Pertanian	Untuk melakukan skoring penilai kerentanan, mendapatkan angka kepadatan penduduk netto, menghitung capaian kepemilikan lahan pertanian	BPS dan Bappeda Kabupaten Sragen
Data Jumlah Petani	Untuk menghitung capaian kepemilikan lahan pertanian	BPS Kabupaten Sragen
Data Produktivitas Pertanian	Untuk melakukan skoring penilai kerentanan	BPS Kabupaten Sragen
Data Jumlah Sarana Pendidikan	Untuk mendapatkan capaian pelayanan fasilitas	BPS Kabupaten Sragen
Data Jumlah Sarana	Untuk mendapatkan capaian	BPS Kabupaten

Data	Kegunaan	Sumber
Kesehatan	pelayanan fasilitas	Sragen
Data Jumlah Sarana Peribadatan	Untuk mendapatkan capaian pelayanan fasilitas	BPS Kabupaten Sragen

Sumber: Analisis penulis, 2016

2. Wawancara

Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk mengumpulkan bahan terkait dengan bentuk-bentuk kerentanan dan adaptasi yang ada di level masyarakat. Metode wawancara di pilih karena narasumber yang menjadi tujuan wawancara adalah masyarakat pertanian yang dinilai penah mengalami suatu bentuk dampak dari urbanisasi seperti perubahan fungsi lahan pertanian yang dimiliki atau petani penggarap lahan yang jumlah lahan garapannya berkurang akibat aktivitas pembangunan. Dimana populasi dari sasaran tersebut tidak diketahui secara pasti sehingga lebih efektif apabila menggunakan teknik wawancara. Berikut ini adalah karakteristik narasumber yang menjadi tujuan wawancara

TABEL I.10
SASARAN NARASUMBER WAWANCARA

Sasaran Narasumber	Tujuan	Target Wawancara
Petani Pemilik Lahan	Untuk mendapatkan informasi terkait kecenderungan untuk mengkonversikan lahan pertaniannya serta alasan-alasan yang menjadi pemicu.	Minggu ke 4 April
Petani Penggarap / Penyewa Lahan	Untuk melihat persepsi terkait lahan pertanian yang semakin berkurang, serta bagaimana mereka mengatasi hal tersebut	Minggu ke 4 April
Buruh Tani	Untuk melihat bagaimana pola pekerjaan buruh tani serta bagaimana mereka terpengaruh oleh semakin tertekannya sektor pertanian	Minggu ke 4 April
Dinas Pertanian Kab. Sragen	Untuk mendapatkan gambaran kondisi permasalahan dan tantangan yang dihadapi sektor pertanian serta melihat bagaimana mekanisme penyaluran bantuan, informasi serta infrastruktur penunjang bagi petani	Minggu ke 4 April
PPL Kec. Sragen	Mengetahui permasalahan sektor pertanian di Kecamatan yang bersifat paling perkotaan	Minggu ke 4 April
PPL Kec. Sidoharjo	Mengetahui bagaimana Kec. Sidoharjo mempertahankan lahan pertanian berkelanjutan dengan posisinya sebagai kawasan industri	Minggu ke 4 April

Sumber: Analisis penulis, 2016

Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan jenis pertanyaan yang relatif terbuka. Sasaran dari narasumber wawancara ini akan difokuskan pada wilayah-wilayah yang rawan terhadap dampak-dampak urbanisasi.

TABEL I. 11
PENENTUAN WILAYAH WAWANCARA

No	Kecamatan/ Indikator	Urutan 1-7 pertumbuhan desa perkotaan terbanyak	Urutan 1-7 pertumbuhan lahan tebangun tinggi	Urutan 1-7 penurunan luas lahan pertanian	Urutan 1-7 penurunan jumlah keluarga petani	Urutan 1-7 tingkat produktivitas pertanian terendah
1	Sragen		v		v	v
2	Gondang				v	
3	Sambungmacan				v	v
4	Ngrampal	v	v	v	v	v
5	Karangmalang	v	v	v	v	v
6	Sidoharjo	v			v	v
7	Kedawung			v	v	v
8	Kalijambe					
9	Sambirejo		v			v
10	Gemolong	v				
11	Masaran	v		v		
12	Gesi		v	v		
13	Plupuh	v				
14	Tanon	v	v			
15	Modokan					
16	Tangen					
17	Sukodono			v		
18	Miri					
19	Sumberlawang		v	v		
20	Jenar					

Sumber: Analisis penulis, 2016

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan dokumentasi dari fenomena yang sedang diamati yaitu dokumentasi terkait konversi lahan pertanian, aktivitas pertanian, bentuk-bentuk urbanisasi, dan hal-hal lain yang dapat mendukung data hasil wawancara. Observasi ini dilakukan selama proses survei yaitu pada minggu ke 4 April sampai minggu pertama Mei. Lokasi observasi tidak hanya

terbatas di wilayah wawancara tetapi juga mencakup seluruh wilayah Kabupaten Sragen yang dilalui.

TABEL I.12
OBJEK OBSERVASI

Obyek Observasi	Lokasi
Aktivitas Perkotaan	Kec. Sragen, Sidoharjo, Karangmalang dan Ngrampal
Lahan Pertanian yang terkonversi	Kawasan Perkotaan Sragen
Aktivitas Masyarakat Pertanian	Kab. Sragen
Kondisi Sarana dan Infrastruktur pertanian	Kab. Sragen

Sumber: Analisis Penulis, 2016

1.8.4 Kebutuhan Data

Kebutuhan data merupakan sekumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Data tersebut mengacu pada variable dan indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Kebutuhan data digunakan sebagai *check list* yang dapat membantu dalam proses pengumpulan data. Selain itu kebutuhan data ini nantinya akan menjadi acuan dalam penyusunan instrument suvei yang akan di gunakan. Berikut adalah *list* kebutuhan data tersebut:

TABEL I.13
TABEL KEBUTUHAN DATA

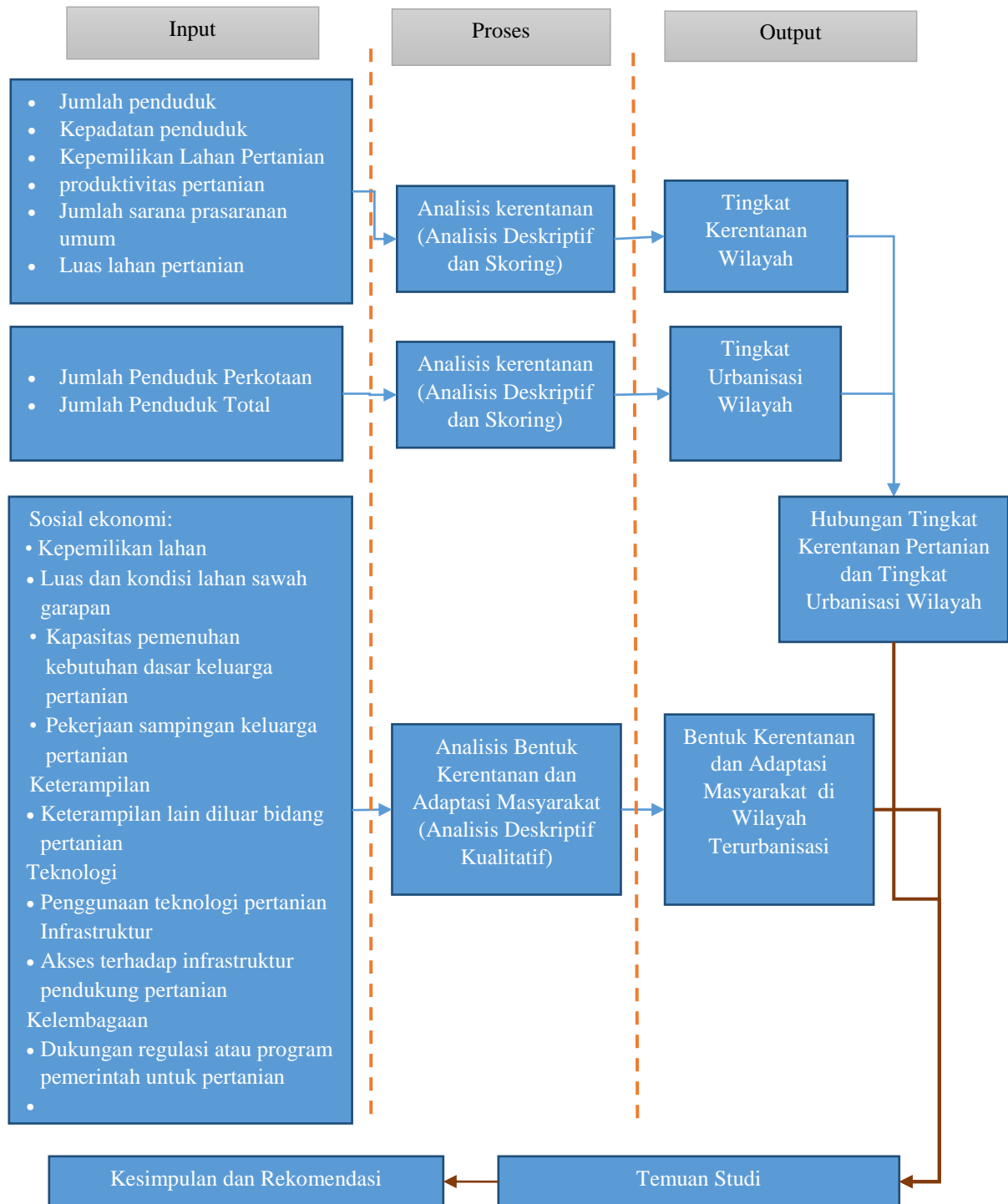
No	Objek Penelitian	Komponen Penilai	Variabel	Nama Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Kerentanan Sektor Pertanian Secara Wilayah	Keterpaparan	Jumlah penduduk	Data Jumlah penduduk Per Kecamatan	Sekunder	BPS
			Kepadatan penduduk	Data Kepadatan penduduk Per Kecamatan	Sekunder	BPS
				Data luas wilayah per kecamatan	Sekunder	BPS
		Sensitivitas	Luas lahan pertanian	Luas lahan pertanian Per Kecamatan	Sekunder	BPS
			Capaian kepemilikan Lahan Pertanian	Jumlah Petani Pemilik Lahan	Sekunder	BPS
				Pendapatan Perkapita Sektor Industri	Sekunder	BPS
				Pendapatan Per Kapita Sektor Pertanian	Sekunder	BPS
		Kapasitas Adaptif	Produktivitas pertanian	Data Luas Panen Per Kecamatan Per tahun	Sekunder	BPS

No	Objek Penelitian	Komponen Penilai	Variabel	Nama Data	Jenis Data	Sumber Data
				Data Produksi Panen Per tahun Per kecamatan	Sekunder	BPS
			Fasilitas Umum	Jumlah sarana pendidikan	Sekunder	BPS
				Jumlah Sarana Kesehatan	Sekunder	BPS
				Jumlah Sarana Peribadatan	Sekunder	BPS
2	Tingkat Urbanisasi Wilayah	Jumlah Penduduk Perkotaan	Jumlah Penduduk perkotaan perkecamatan	Data Jumlah Penduduk perkotaan perkecamatan	Sekunder	BPS
		Jumlah Penduduk Totsal	Jumlah penduduk total per kecamatan	Data Jumlah penduduk total per kecamatan	Sekunder	BPS
3	Kerentanan dan Adaptasi di Level Masyarakat	Sosial ekonomi	Kepemilikan lahan dan aset	Luas lahan pertanian yang dimiliki dulu dan saat ini	Primer	Petani pemilik lahan yang pernah mengalami konversi lahan pertanian
				Bentuk perubahan lahan pertanian	Primer	
				Kepemilikan aset selain lahan pertanian		
				Persepsi terhadap perubahan fungsi lahan pertanian	Primer	
			Luas dan Kondisi lahan sawah garapan	Luas lahan yang di garap sebelum adanya konversi lahan garapan	Primer	Petani penggarap lahan yang pernah terkonsersi
				Luas lahan yang digarap setelah adanya konversi lahan garapan	Primer	
			Kapasitas pemenuhan kebutuhan dasar	Besaran dan jenis kebutuhan dasar yang dibutuhkan	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
				Kebutuhan dasar yang terganggu pemenuhannya akibat dampak urbanisasi	Primer	
			Pekerjaan sampingan keluarga pertanian	Pekerjaan sampingan bagi anggota keluarga yang berrmatapencaharian petani	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
			Keterampilan	Keterampilan	Keterampilan atau	Primer

No	Objek Penelitian	Komponen Penilai	Variabel	Nama Data	Jenis Data	Sumber Data
			atau keahlian khusus diluar bidang pertanian	keahlian khusus diluar bidang pertanian		terkena dampak urbanisasi
		Teknologi Pertanian	Penggunaan teknologi pertanian oleh petani	Bentuk teknologi pertanian yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas pertanian	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
		Infrastruktur	Akses terhadap fasilitas dan infrastruktur pendukung pertanian	Akses terhadap jalan pendukung pertanian dulu dan sekarang	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
				Akses terhadap irigasi dulu dan sekarang	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
				Akses terhadap toko sarana pertanian	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
		Kelembagaan	Dukungan regulasi atau program pemerintah untuk pertanian	Bentuk bantuan pemerintah untuk peningkatan produktivitas pertanian	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi
				Penyuluhan bagi petani	Primer	Petani yang terkena dampak urbanisasi

Sumber: Hasil analisis penulis, 2016

1.8.5 Kerangka Analisis



Sumber : Analisis Penulis, 2016

Gambar 1.4
Kerangka Analisis

1.9 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi 9 Sub bab yang terdiri dari, Latar belakang, perumusan masalah, Tujuan, Sasaran, Manfaat penelitian, Ruang lingkup penelitian yang terdiri atas Ruang lingkup substansi dan Ruang lingkup lokasi, Keaslian penelitian, Kerangka pikir, metode penelitian dan Sistematika penelitian

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab II berisi tentang literatur yang terkait dengan penelitian yaitu, urbanisasi dan dampak urbanisasi, pertanian dan tantangan yang dihadapinya, serta terkait kerentanan dan tingkat adaptasi.

BAB III GAMBARAN URBANISASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN SRAGEN

Bab III memuat gambaran fisik wilayah Kabupaten Sragen, Kondisi Ekonomi dan Demografi Wilayah, Gambaran fenomena urbanisasi di Kabupaten Sragen, serta Kondisi sektor pertanian di Kabupaten Sragen.

BAB IV TINGKAT KERENTANAN WILAYAH DAN BENTUK_BENTUK KERENTANAN SERTA ADAPTASI MASYARAKAT SEKTOR PERTANIAN TERHADAP URBANISASI

Bab IV memuat analisis dan hasil analisis yang terdiri dari analisis tingkat kerentanan wilayah dimana didalamnya dibahas masing-masing variabel dan komponen penilai kerentanan serta hasil analisis tingkat kerentanan wilayah. Kemudian dilanjutkan dengan analisis spasial kerentanan wilayah yang dikaitkan dengan tingkat urbanisasi wilayah. Dan bagian selanjutnya membahas bentuk-bentuk kerentanan dan adaptasi yang terjadi di level masyarakat pertanian. Kemudian bagian terakhir menjabarkan temuan-temuan dari hasil analisis

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab V memuat kesimpulan dari penelitian dan rekomendasi bagi pihak masyarakat dan pemerintah