

BAB II

PENGARUH PERUBAHAN LAHAN TERHADAP PRODUKSI TANAMAN PANGAN

2.1 Pemanfaatan Lahan

2.1.1 Pengertian Lahan Dan Karakteristik Lahan

Pengertian lahan dapat ditinjau dari beberapa segi. Ditinjau dari segi fisik geografi, lahan adalah tempat sebuah hunian mempunyai kualitas fisik yang penting dalam penggunaannya. Sementara ditinjau dari segi ekonomi, lahan adalah suatu sumberdaya alam yang mempunyai peranan penting dalam produksi (Khambali, 2017). Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur atau diestimasi. Contohnya lereng, curah hujan, tekstur tanah, kapasitas air tersedia, kedalaman efektif dan sebagainya. Setiap satuan peta lahan yang dihasilkan dari kegiatan survei dan/atau pemetaan sumberdaya lahan, karakteristik lahan dirinci dan diuraikan yang mencakup keadaan fisik lingkungan dan tanah. Data tersebut digunakan untuk keperluan interpretasi dan evaluasi lahan bagi komoditas tertentu (Djaenudin et al. 2000 dalam Muhamad, 2006).

2.1.2 Peningkatan Permintaan Lahan

Utomo dkk. (1992) dalam Lailan (2013) mendefinisikan alih fungsi lahan atau lazim disebut dengan konversi lahan sebagai perubahan penggunaan atau fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang membawa dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahannya sendiri. Alih fungsi lahan dalam artian perubahan/penyesuaian peruntukan penggunaan, disebabkan oleh faktor-faktor secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin banyak jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Irawan (2004) dalam Lailan (2013) dalam mengungkapkan bahwa konversi lahan berawal dari permintaan komoditas pertanian terutama komoditas pangan yang kurang elastis terhadap pendapatan dibanding dengan komoditas non pertanian. Oleh karena itu pembangunan ekonomi yang berdampak pada peningkatan pendapatan penduduk cenderung menyebabkan naiknya permintaan

komoditas non pertanian dengan laju lebih tinggi dibandingkan dengan permintaan komoditas pertanian. Konsekuensi lebih lanjut adalah karena kebutuhan lahan untuk memproduksi setiap komoditas merupakan turunan dari permintaan komoditas yang bersangkutan, maka pembangunan ekonomi yang membawa kepada peningkatan pendapatan akan menyebabkan naiknya permintaan lahan untuk kegiatan di luar pertanian dengan laju lebih cepat dibanding kenaikan permintaan lahan untuk kegiatan pertanian.

2.1.3 Fenomena Perubahan Lahan Dan Faktor Determinan Yang Mempengaruhi

Penggunaan lahan adalah suatu aktivitas manusia pada pemanfaatan lahan yang langsung berhubungan dengan lokasi dan kondisi lahan dengan maksud untuk pembangunan secara optimal dan efisien (Khambali, 2017). Faktor yang mempengaruhi perubahan lahan salah satunya adalah nilai *land rent* kegiatan pertanian yang rendah maka secara logis pertumbuhan ekonomi akan mendorong terjadinya alokasi lahan yang bisa ke sektor ekonomi lain dan menimbulkan konversi lahan pertanian. Konversi lahan pertanian tersebut cenderung terjadi pada lahan pertanian berproduktivitas tinggi seperti lahan sawah beririgasi. Kecenderungan demikian sangat tidak menguntungkan kerja di pedesaan namun terkesan sulit dihindari. Dua faktor utama yang dapat menjadi penyebabnya adalah (Syarif:2008) :

- Ketersediaan infrastruktur ekonomi merupakan faktor positif dominan yang berpengaruh terhadap preferensi investor dalam memilih lokasi lahan yang akan dibangun untuk kegiatan di luar pertanian. Infrastruktur tersebut secara umum lebih tersedia di daerah pertanian yang sudah berkembang akibat pembangunan masa lalu. Konsekuensinya adalah permintaan lahan oleh investor cenderung lebih tinggi di daerah pertanian yang sudah berkembang, utamanya yang mendekati sasaran konsumennya seperti di daerah pinggiran kota.
- Perlindungan pemerintah terhadap lahan pertanian produktif relatif lemah. Kondisi demikian dapat terjadi akibat penilaian pasar terhadap lahan pertanian yang cenderung under estimate karena lahan pertanian dianggap hanya menghasilkan komoditas pertanian yang berharga murah dan bernilai tambah rendah. Persepsi demikian melekat pada hampir seluruh lapisan masyarakat termasuk para ekonom makropun persepsi demikian sangat dominan sehingga pertumbuhan ekonomi. Yang direfleksikan dalam pertumbuhan GDP (gross domestic product) hanya diukur dari nilai produksi

pertanian secara fisik, padahal lahan pertanian memiliki multifungsi yang sangat luas secara lingkungan dan sosial. Persepsi demikian pula yang menyebabkan konversi lahan pertanian seringkali berlangsung dengan dukungan birokrasi daerah dengan alasan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

2.2 Produksi Pertanian Tanaman Pangan

Produksi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambah nilai/guna atau manfaat baru. Guna atau manfaat mengandung pengertian kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi meliputi semua aktivitas menciptakan barang dan jasa (Gumbira dan Harizt, 2001 dalam Albina 2013)

2.2.1 Pengertian Produksi Pertanian

Produksi pertanian dapat dikatakan sebagai suatu usaha pemeliharaan dan penumbuhan komoditi pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pada proses produksi pertanian terkandung pengertian bahwa guna atau manfaat suatu barang dapat diperbesar melalui suatu penciptaan guna bentuk yaitu dengan menumbuhkan bibit sampai besar dan pemeliharaan (Albina, 2013).

Dalam proses produksi pertanian dibutuhkan bermacam-macam faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, tanah dan manajemen pertanian. Tenaga kerja meliputi tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Faktor produksi modal sering diartikan sebagai uang atau keseluruhan nilai dari sumber-sumber ekonomi non manusiawi (Mubyarto, 1994 dalam Albina, 2013). Sering juga modal diartikan sebagai semua barang dan jasa yang sudah di investasikan dalam bentuk bibit, obat-obatan, alat-alat pertanian dan lainlainnya sumbangan faktor produksi tanah dalam proses produksi pertanian yaitu berupa unsur-unsur hara yang terkandung di dalamnya yang menentukan tingkat kesuburan suatu jenis tanah. Faktor produksi yang tidak kalah pentingnya dalam produksi pertanian adalah manajemen pertanian yang berfungsi mengkoordinir faktor-faktor produksi lainnya agar dapat menghasilkan output secara efisien (Tohir, 1993 dalam Albina, 2013).

2.2.2 Pengertian Tanaman Pangan

Menurut UU No 18 Tahun 2012 Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk

bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Kelompok tanaman yang menghasilkan karbohidrat disebut tanaman pangan. Di Indonesia tanaman pangan yang digunakan oleh masyarakat masih terbatas pada beberapa jenis yaitu padi, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar. Selain sebagai sumber karbohidrat, ada tanaman pangan yang merupakan sumber protein. Pangan diartikan sebagai segala sesuatu yang bersumber dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah.

A. Padi

Dari sekian banyak sumber karbohidrat, padi ternyata merupakan pangan yang ideal bagi kita. Itulah sebabnya padi menjadi sangat penting bagi bangsa Indonesia. Tanaman padi dapat dikembangkan secara langsung, baik dengan benih maupun benih yang disemai dengan bibit. Budidaya padi sawah umumnya menggunakan bibit yang dipindahtanamkan dari persemaian.

B. Jagung

Jagung merupakan komoditas pangan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Banyak kegunaan tanaman jagung selain sebagai makanan tetapi jagung dapat dijadikan sebagai tepung, jagung rebus, jagung bakar dan lain-lain sehingga dapat meningkatkan permintaan untuk tanaman jagung.

C. Ketela Pohon

Ubi kayu atau ketela pohon adalah salah satu komoditas pertanian jenis umbi-umbian yang cukup penting di Indonesia baik sebagai sumber pangan maupun sumber pakan. Semua bagian tanaman ubi kayu mengandung glukosida. Kandungan glukosida tertinggi terdapat pada pucuk muda. Curah hujan yang cocok untuk tanaman ketela pohon antara 1.500 – 2.500 mm/tahun. Kelembapan udara optimal untuk tanaman ketela pohon antara 60 – 65%.

D. Ketela Rambat

Ubi jalar atau ketela rambat diduga berasal dari benua Amerika. Para ahli botani dan pertanian memperkirakan daerah asal tanaman ubi jalar adalah Selandia Baru, Polinesia, dan Amerikabagian tengah. Umbi ubi jalar berasal dari akar adventif dan akar organ penyimpanan yang membengkak. Akar yang berfungsi sebagai organ penyimpanan inisudah mulai membengkaksaat umur satu bulan. Ubi jalar merupakan tanaman tahunan yang dibudidayakan sebagai tanaman setahun atau semusim.

E. Kacang Tanah

Jenis kacang tanah yang ada di Indonesia ada dua tipe, yaitu tipe tegak dan tipe menjalar. Tipe tegak adalah jenis kacang yang tumbuh lurus atau sedikit miring keatas, buahnya terdapat pada ruas-ruas dekat rumpun, umumnya pendek, dan kemasakan buahnya serentak. Sementara itu kacang tanah tipe menjalar adalah jenis yang tumbuh ke arah samping, batang utama berukuran panjang, buah terdapat pada ruas-ruas yang berdekatan dengan tanah, dan umumnya berumur panjang.

F. Kacang Hijau

Kacang hijau merupakan tanaman berbentuk semak yang tumbuh tegak. Bunganya muncul diujung percabangan pada umur 30 hari. Munculnya bunga dan pemasakan polong pada tanaman kacang hijau tidak serempak sehingga panen dilakukan beberapa kali. Jenis tanah yang dikehendaki kacang hijau adalah tanah liat berlempung atau lempung yang mengandung bahan organik tinggi, memiliki tat air dan udara yang baik.

G. Kedelai

Kedelai merupakan tanaman pangan berupa semak yang tumbuh tegak. Tanah-tanah yang cocok untuk pertumbuhan kedelai, yaitu alluvial, regosol, grumosol, latosol, dan andosol. Tanaman kedelai dapat tumbuh baik di daerah yang memiliki curah hujan sekitar 100 – 400 mm/bulan. Kedelai banyak digunakan dalam berbagai pangan seperti tempe, tahu, kecap, susu kedelai, kecambah dan minyak. Polong muda dapat dimanfaatkan sebagai sayur dan ampasnya dapat digunakan sebagai campuran pakan.

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Pangan

Menurut Mubyarto (1989) dalam Siti (2017), menguraikan beberapa faktor yang mempengaruhi produksi dalam pertanian diantaranya tanah, modal dan tenaga kerja.

a. Tanah Sebagai Faktor Produksi

Tanah merupakan satu faktor produksi seperti modal dan tenaga kerja yang dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa (sewa bagi hasil) yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah dalam masyarakat dan daerah tertentu. Faktor produksi tanah tidak hanya dilihat dari luas atau sempitnya saja, namun dari segi lain seperti produktivitas tanah yang bergantung pada jenis tanah, keadaan pengairan, sarana prasarana, topografi (tanah dataran tinggi, dataran rendah atau

daerah pantai). Jenis tanah mengarahkan petani kepada pilihan komoditas yang sesuai, pilihan teknologi, serta pilihan metode pengolahan tanah, selain itu juga mempengaruhi petani dalam pemilihan tanaman, pilihan waktu dan cara bercocok tanam.

b. Modal Dalam Produksi Pertanian

Modal adalah uang atau barang yang bersama-sama dalam faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru. Modal yang dimiliki petani selain tanah yaitu ternak beserta kandangnya, cangkul, bajak, dan alat-alat pertanian lainnya bibit, pupuk, hasil panen yang belum dijual, tanaman yang masih disawah dan lainnya.

c. Tenaga Kerja Dalam Faktor Produksi

Tenaga kerja dalam usaha tani sebagian besar berasal dari keluarga petani itu sendiri yang terdiri dari ayah, ibu dan anak-anak petani. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak dinilai dengan uang. Faktor tenaga kerja petani yang berasal dari luar juga berpengaruh terhadap produksi pertanian atau disebut petani buruh atau penggarap.

Sektor agraris merupakan sektor utama mata pencaharian potensial di Indonesia yang masih dapat dikembangkan di beberapa wilayah. Pemanfaatan potensi ini dapat dilaksanakan dengan optimal melalui keterlibatan masyarakat terutama para petani. Kebijakan pemerintah dalam meningkatkan produksi pertanian didukung dengan Panca Usaha Tani :

1. Penggunaan Bibit Unggul
2. Pemupukan
3. Pemberantasan Hama dan Penyakit
4. Pengairan
5. Perbaikan Sarana dan Prasarana Bercocok Tanam

2.3 Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Produksi Tanaman Pangan

2.3.1 Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan diperlukan dalam rangka pelaksanaan pembangunan dengan tetap menjaga agar tidak merugikan bagi penggunaan lahan yang telah ada maupun pengembangan dimasa mendatang. Perubahan pola penggunaan lahan pada dasarnya bersifat dinamis mengikuti perkembangan penduduk dan pola

pembangunan wilayah. Akan tetapi perubahan lahan yang tidak terkontrol dan tidak terencana dapat berpengaruh buruk terhadap daya dukung lahan yang pada akhirnya akan berpengaruh buruk terhadap pembangunan itu sendiri dan pembangunan semacam ini tidak berkelanjutan. (Utomo 1992 dalam Novi 2002)

2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan

Secara umum pengalihan fungsi lahan dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu 1) faktor sosial atau kependudukan berkaitan erat dengan peruntukan lahan bagi pemukiman atau perumahan secara luas. Selain ditandai oleh tingkat pertumbuhan yang tinggi, soal kedudukan di Indonesia juga dihadapkan pada masalah penyebaran penduduk yang tidak merata. Khususnya pertumbuhan penduduk di kota, kenaikan itu disebabkan oleh kelahiran alamiah dan urbanisasi; 2) kegiatan ekonomi dan pembangunan. Yang dimaksudkan di sini dengan kegiatan ekonomi adalah berbagai kegiatan pembangunan ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat; 3) penggunaan jenis teknologi yang memengaruhi juga pemanfaatan lahan, atau dapat dikatakan mempercepat alih fungsi lahan. Pemilihan teknologi yang digunakan mungkin saja dapat menyebabkan efisiensi penggunaan lahan. Akan tetapi di lain pihak dapat mengubah potensi lahan, seperti misalnya penggunaan pestisida dengan dosis tinggi pada suatu kawasan tertentu; 4) kebijaksanaan pembangunan makro. Kebijakan makro yang diambil oleh suatu pemerintah akan sangat mempengaruhi seluruh jalannya sistem kehidupan masyarakat dan lingkungannya. (Manuwoto 1992 dalam Novi 2002)

2.3.3 Dampak Alih Fungsi Lahan

Menurut Widjanarko et al (2006) dalam Muhamad (2013) dampak akibat alih fungsi lahan antara lain :

1. Berkurangnya luas lahan sawah yang mengakibatkan turunnya produksi padi, yang mengganggu tercapainya swasembada pangan.
2. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan bergesernya lapangan kerja dari sektor pertanian ke non pertanian dimana tenaga kerja lokal; nantinya akan bersaing dengan pendatang. Dampak sosial ini akan berkembang dengan meningkatnya kecemburuan sosial masyarakat setempat terhadap pendatang.
3. Investasi pemerintah dalam pengadaan prasarana dan sarana pengairan menjadi tidak optimal. Hal ini dikarenakan irigasi yang telah dibangun menjadi sia-sia karena sawah yang dialihfungsikan.

4. Kegagalan investor dalam melaksanakan pembangunan perumahan ataupun industri karena kesalahan perhitungan mengakibatkan lahan yang telah dialihfungsikan menjadi tidak termanfaatkan, karena tidak mungkin dikembalikan menjadi sawah kembali.
5. Berkurangnya ekosistem sawah di Pulau Jawa dimana telah terbentuk selama berpuluh-puluh tahun, sedangkan pencetakan sawah baru di luar Pulau Jawa tidak memuaskan hasilnya.

2.4 Metodologi

Metodologi penelitian ini yaitu pertama dengan metode pengumpulan data kemudian metode analisis dan terakhir ada teknik analisis yang dibuat juga dalam bentuk kerangka pikir.

2.4.1 Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Dalam kegiatan ini, data yang dikumpulkan terdiri dari 2 tipe data yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara dan observasi.

- **Wawancara**

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2013) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan alih fungsi lahan di Kecamatan Kebonagung dan faktor apa saja yang menyebabkan produksi pertanian tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung. Teknik pemilihan narasumber pada kegiatan wawancara adalah teknik purposive sampling, atau pemilihan sampel yang sudah diketahui orang yang paling mengetahui informasi yang diinginkan dalam kegiatan survei. Narasumber yang dipilih adalah pegawai Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Demak dan Gapoktan Kecamatan Kebonagung.

- **Observasi**

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi meliputi kondisi wilayah, penggunaan lahan, dan hal-hal penting terkait penyusunan proyek

akhir. Tujuan observasi ini mendapatkan data terkait judul proyek akhir yaitu Analisis Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Produksi Tanaman Pangan di Kecamatan Kebonagung.

2. Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh dari instansi yang terkait meliputi :

- I. Peta Administrasi.
- II. Peta RBI.
- III. Citra Quickbird.
- IV. Data Kecamatan Dalam Angka untuk mengetahui produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung.

2.4.2 Metode Analisis

Setelah melakukan pengumpulan data langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Terdapat empat teknik analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut.

A. Metode Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini metode kuantitatif digunakan untuk menghitung perubahan luas perubahan lahan dan untuk melihat seberapa besar perubahan produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung.

B. Metode Kualitatif

Menurut Sugiyono (2013), Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Metode Kualitatif ini digunakan untuk mendeskripsikan perubahan penggunaan lahan dan produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung.

C. Interpretasi Citra Satelit

Proses interpretasi data citra satelit merupakan proses yang dilakukan guna mengidentifikasi/ mengenali obyek di permukaan bumi yang terekam pada data citra satelit. Proses Interpretasi citra yang dilakukan pada pelaksanaan pekerjaan ini

adalah dengan melalui metode interpretasi visual, yang kemudian direpresentasikan dalam bentuk data vektor (titik, garis atau area) melalui proses digitasi secara visual. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi gambaran umum wilayah studi sebagai langkah awal untuk proses analisis selanjutnya.

D. Digitasi Citra

Dalam tahapan ini digitasi dilakukan secara on screen yaitu dengan cara menarik garis atau menempatkan point secara langsung. Baik buruknya data hasil digitasi sangat mempengaruhi efisiensi dan efektifitas kinerja operator editing. Misalnya: penempatan features (garis, point, polygon dan anotasi) dalam setiap layer, sambungan antar node yang satu dengan node yang lainnya dalam hal ini jika atributnya polygon dan pembuatan id-grafis dan id-label. Digitasi citra dalam penelitian ini digunakan untuk pembuatan peta penggunaan lahan yang dijadikan data analisis.

E. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena yang kompleks (Sambas dan Maman, 2007). Analisis Regresi digunakan untuk melihat pengaruh perubahan lahan terhadap produksi tanaman pangan. Model regresi linier sederhana dalam penelitian ini sebagai berikut

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

X = Perubahan penggunaan lahan

Y = Produksi Pertanian

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien

2.4.3 Analisis Data

Pada analisis data terdiri dari proses analisis dan teknik analisis yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini.

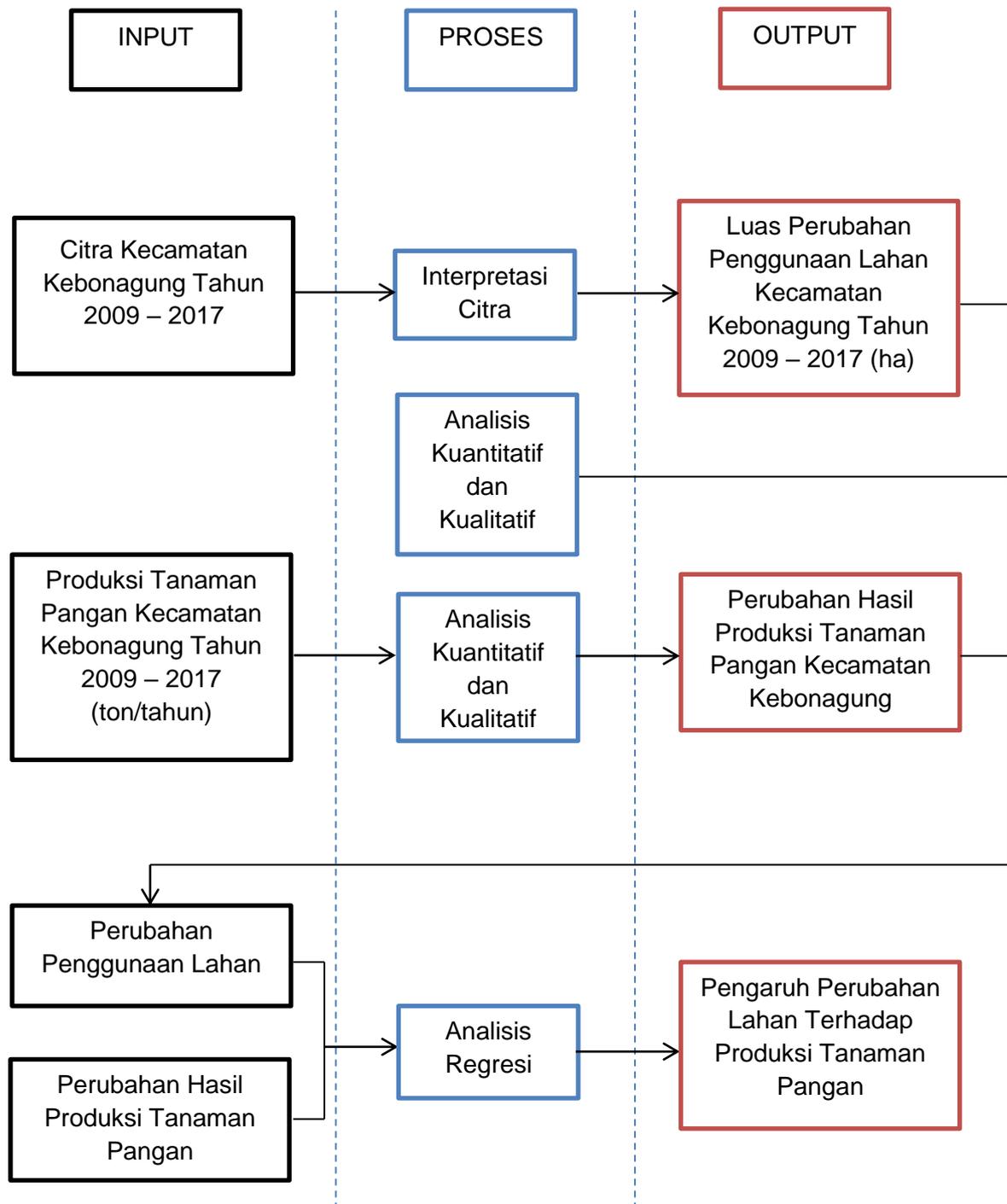
A. Proses Analisis

Data yang sudah didapatkan dalam pengumpulan data primer maupun data sekunder setelah itu diolah dan dijadikan suatu informasi yang jelas dan tersusun sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian ini. Berikut tahap yang dilakukan :

1. Melakukan interpretasi dan digitasi citra untuk mendapatkan peta penggunaan lahan tahun 2009 – 2017.
2. Melakukan analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kebonagung dan diketahui luasan perubahan lahan yang terjadi.
3. Melakukan komparasi terhadap hasil pertanian pangan di Kecamatan Kebonagung pada tahun 2009 – 2017.
4. Kemudian melakukan analisis kualitatif dan kuantitatif pada hasil perubahan penggunaan lahan dan perubahan produksi tanaman pangan.
5. Langkah berikutnya dengan menggunakan analisis regresi diketahui seberapa besar pengaruh dari perubahan penggunaan lahan terhadap produksi tanaman pangan.
6. Dari hasil wawancara didapatkan faktor lain yang mempengaruhi perubahan produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung

B. Teknik Analisis

Analisis yang digunakan adalah Interpretasi Citra, Digitasi Citra, Analisis kualitatif, Analisis Kuantitatif dan Analisis Regresi. Analisis tersebut dilakukan dengan cara melakukan interpretasi citra tahun 2009 dan tahun 2017. Setelah itu lakukan digitasi citra dan kemudian didapatkan peta penggunaan lahan tahun 2009 dan penggunaan lahan tahun 2017. Selanjutnya menghitung berapa luas lahan pertanian yang berubah akibat adanya alih fungsi lahan sehingga diketahui berapa luas konversi lahan lahan pertanian yang terjadi pada tahun 2017. Kemudian melakukan komparasi hasil pertanian tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung dari tahun 2009 - 2017. Dengan menggunakan analisis kuantitatif diketahui perubahan produksi pertanian tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung tahun 2009 - 2017. Setelah didapatkan hasil perubahan penggunaan lahan dan perubahan tingkat produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung langkah berikutnya menggunakan analisis regresi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari perubahan lahan terhadap produksi tanaman pangan di Kecamatan Kebonagung.



Sumber : Hasil Analisis, 2018

Gambar 2. 1
Kerangka Analisis

