

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di negara berkembang seperti negara Indonesia sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting dalam pertumbuhan perekonomian. Banyaknya tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian serta adanya sumber daya alam yang kaya setelah lebih 20 tahun bergelut dengan masalah pangan dengan mengerahkan berbagai sumber daya, Indonesia akhirnya mampu mencapai swasembada beras pada tahun 1984 sehingga membuat sektor ini perlu mendapatkan perhatian yang khusus oleh pemerintah seperti halnya sektor industri dan jasa.

Menurut Bambang Irawan dan Supena Friyanto (2002) ada dua faktor kunci keberhasilan pencapaian swasembada beras tersebut yaitu meningkatnya produktivitas usaha tani karena perbaikan teknologi usahatani, serta tersedianya anggaran pemerintah yang cukup karena *oil boom* untuk membiayai berbagai proyek dan program pengembangan teknologi usahatani serta proses sosialisasinya di tingkat petani serta pengembangan infrastruktur pertanian seperti irigasi, lembaga penyuluhan, dan sebagainya.

Akan tetapi perubahan kebijakan dari pemerintah yang beralih ke peningkatan industri yang bersifat *foot lose*, yang semula pada sektor pertanian, membuat sektor ini kembali mengalami penurunan. Semenjak itu sektor industri menjadi penggerak utama perekonomian Indonesia, walaupun sektor industri sering juga mengalami kegoncangan akibat krisis.

Mulai sekitar tahun 1990 sampai tahun 2007 sektor pertanian di Indonesia mengalami masa-masa sulit. Banyak permasalahan-permasalahan yang dihadapi, salah satunya nya berkurangnya hasil pertanian disebabkan alih fungsi lahan.

Alih fungsi lahan sudah sejak lama menjadi masalah, khususnya di Jawa Barat. Sebagai provinsi yang berbatasan langsung dengan Ibu Kota Negara, memang tidak mengherankan bila area sawah yang berubah fungsi di Jawa Barat terus meningkat setiap tahun. Alih fungsi lahan pertanian produktif di Jawa Barat, terutama lahan sawah, menjadi lahan non pertanian telah berlangsung dan sulit dihindari sebagai akibat pesatnya laju pembangunan antara lain di gunakan untuk pemukiman, industri, sarana infrastuktur pembangunan bandara internasional dan lainnya. Penurunan produksi padi di Jawa Barat yang menyediakan 17,84 persen produksi beras nasional terjadi akibat penciutan lahan sawah karena alih fungsi lahan dan pelandaian tingkat produktivitas di daerah-daerah itensifikasi yang ada di wilayah tersebut (Bappeda Provinsi Jawa Barat, 2010).

Hasil analisis Bappeda Provinsi Jawa Barat (2010) menunjukkan bahwa perubahan alih fungsi lahan sawah ke lahan non sawah pada periode tahun 1995-2010 sebesar -225.292 hektar atau sebesar -1,82 persen, dengan demikian setiap tahun Jawa Barat mengalami mutasi lahan sebesar -18.774 hektar. Sementara produksi padi tahun 1995-2010 mengalami penurunan akibat alih fungsi lahan pertanian sebesar -1.304.853 ton atau sebesar -1,09 persen, dengan demikian setiap tahun Jawa Barat mengalami penurunan produksi padio sebesar 108.738 ton.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya diketahui faktor-faktor ekonomi yang mempengaruhi alih fungsi lahan yaitu: 1) Pertumbuhan Penduduk (Sutarti, 2005; Winoto, 2005; Zaenil, 2011; Fanny, 2005; Arum, 2009; Bambang, 2001; Supena, 2001; Pakpahan, 2005). 2) Pertumbuhan Ekonomi (Sutarti, 2005; Bambang, 2001; Supena, 2001; Arum, 2009; Zaenil, 2011; Pakpahan, 2005). 3) Produktifitas Lahan Sawah (Sutarti, 2005; Niputu, 2008; Fanny, 2005; Arum, 2009; Pakpahan, 2005). 4) Perkembangan pemukiman, industri dan perdagangan (Winoto, 2005; Niputu, 2008; Zaenil, 2011; Pakpahan, 2005). 5) Kebijakan Pemerintah (Fanny, 2005; Lestari, 2009; Pakpahan, 2005). 6) Jarak Lokasi (Sutarti, 2005; Winoto, 2005). 7) Upah petani rendah (Lilis, 2005). 8) Arus Urbanisasi (Pakpahan, 2005). 9) Langka dan mahal nya pupuk serta alat produksi lain (Lilis, 2005). 10) Harga hasil pertanian yang fluktuatif menurun (Lilis, 2005). 11) Pola Pembangunan (Winoto, 2005). 12) Kontribusi Sektor Pertanian (Fanny, 2005). 13) Harga Lahan (Arum, 2009).

Di Kabupaten Bandung pertanian telah berkontribusi besar pada kehidupan masyarakat sekitar baik secara ekonomi maupun sosial budaya. Pemerintah Kabupaten Bandung telah menetapkan sektor pertanian sebagai salah satu *core business* dan *leading sector* disamping industri manufaktur dan pariwisata, serta merupakan andalan pada pembangunan bidang ekonomi karena telah menghasilkan produksi padi sebanyak 504.385 ton dengan produktivitas rata-rata per ha sebesar 6,39 ton. Oleh karena itu pemerintah Kabupaten Bandung mengeluarkan beberapa kebijakan untuk mempertahankan luas lahan pertanian salah satunya melalui Perda Provinsi Jawa Barat No 27 Tahun 2010 tentang

Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan, yang bertujuan untuk menjamin penyediaan lahan pertanian pangan secara berkelanjutan sebagai sumber pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan dengan mengedepankan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, dan kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan, kemajuan, dan kesatuan ekonomi nasional.

Seiring dengan kemajuan perekonomian yang mendorong perubahan struktur ekonomi suatu wilayah, maka alih fungsi lahan pertanian yang berorientasi ekonomi berlangsung di sejumlah kawasan. Peralihan lahan terjadi karena terdapat potensi keuntungan yang besar, fenomena tersebut juga terjadi di Kabupaten Bandung. Salah satu Kecamatan yang beralih fungsi lahan pertaniannya adalah Kecamatan Ciparay.

Kabupaten Bandung merupakan bagian dari wilayah pengembangan metropolitan Bandung yang merupakan *hinterland* serta daerah penyangga Kota Bandung dan salah satu Kabupaten yang mempunyai ketahanan pangan yang baik, perkembangan kegiatan Kota Bandung memaksa terjadi pergeseran kegiatan ekonomi ke Kabupaten Bandung. Kondisi Peralihan lahan di Kabupaten Bandung ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1

Data Alih Fungsi Lahan Pertanian Perkecamatan di Kabupaten Bandung

Tahun 2004-2011

No	Kecamatan	Alih Fungsi 2004-2011 (Ha)	No	Kecamatan	Alih Fungsi 2004-2011 (Ha)
1	Ciparay	195,23	17	Cimaung	34,75
2	Ciwidey	176,47	18	Kutawaringin	30,31
3	Pacet	152,93	19	Cilengkrang	28,76
4	Banjaran	150,03	20	Paseh	28,38
5	Rancaekek	126,43	21	Katapang	26,12
6	Cileunyi	117,41	22	Pasirjambu	23,47
7	Soreang	112,98	23	Cicalengka	22,22
8	Bojongsoang	112,57	24	Pameungpeuk	19,94
9	Baleendah	77,09	25	Dayeuhkolot	18,44
10	Solokanjeruk	76,54	26	Cangkuang	15,31
11	Cikancung	73,86	27	Ibun	12,25
12	Arjasari	65,53	28	Margahayu	12,16
13	Majalaya	55,86	29	Cimencyan	4,51
14	Margaasih	52,78	30	Kertasari	-
15	Nagreg	38,00	31	Pangalengan	-
16	Rancabali	38,00		Total	1.898,32

Sumber : Hasil Olahan Data Bapeda Kabupaten Bandung

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa Alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Bandung selama 2004-2011 adalah sebesar 1.898,32 Ha dari seluruh sawah di Kabupaten Bandung. Alih fungsi terbesar terjadi di Kecamatan Ciparay sebesar 195,23 Ha, kedua Ciwidey sebesar 176,47 Ha, diikuti dengan Pacet sebesar 152,93 Ha, Banjaran sebesar 150,03 Ha, Rancaekek sebesar 126,43 Ha, Cileunyi sebesar 117,41 Ha, Soreang sebesar 112,98 Ha dan Bojongsoang sebesar 112,56

Ha. Sedangkan alih fungsi lahan pertanian terkecil adalah Kecamatan Cimenyan sebesar 4,51 Ha.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Salah satu faktor ekonomi yang mendorong alih fungsi lahan pertanian adalah pertumbuhan penduduk. Ternyata pada tahun 2011 ketika jumlah penduduk sebesar 3,2 juta jiwa dan tahun 2012 sebesar 3 3,5 juta jiwa dalam hal ini jumlah penduduk mengalami peningkatan sehingga alih fungsi lahan pertanian meningkat sebesar 6,5% di tahun 2012 (Data RKPD Kabupaten Bandung, 2014).

Faktor ekonomi kedua adalah pertumbuhan ekonomi. Data pertumbuhan ekonomi 9 sektor di Kabupaten Bandung Tahun 2011 terhadap PDRB yaitu 5,94% sedangkan pada tahun 2012 meningkat sebesar 6,15% dengan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi ini ternyata data alih fungsi lahan pertanian meningkat sebesar 6,5% di tahun 2012.

Faktor ekonomi ketiga adalah produktivitas lahan sawah. Tahun 2011 hingga tahun 2015 Kabupaten Bandung terutama daerah kecamatan Baleendah, Ciparay, Pacet dan sekitarnya mengalami bencana banjir dan terserang hama tikus sehingga produktivitas lahan sawah menurun dan terjadi alih fungsi lahan sawah sebesar 6,5% di tahun 2012.

Faktor ekonomi keempat adalah perkembangan pemukiman, industri dan perdagangan. Data profil salah satu Kecamatan di Kabupaten Bandung pada Tahun 2009 total jumlah perusahaan industri sebanyak 406 perusahaan meningkat menjadi 594 perusahaan di tahun 2010 sehingga alih fungsi lahan terjadi di tahun 2010 sebesar 2,36% dan Faktor ekonomi kelima adalah kebijakan pemerintah.

Studi ini akan fokus pada pembahasan mengenai keputusan rumah tangga petani dalam alih fungsi lahan pertanian. Oleh karena itu alasan dipilihnya kecamatan Ciparay sebagai wilayah studi antara lain karena data perubahan fungsi lahan yang terjadi dari lahan pertanian ke non pertanian tertinggi yaitu 195,23 Ha pada tahun 2004-2011 dibanding kecamatan-kecamatan lain yang ada di Kabupaten Bandung.

Menurut Ketua Hubungan Masyarakat UPT Pertanian Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung dari 14 desa yang ada di Kecamatan Ciparay, Desa Bumi Wangi merupakan desa yang tertinggi alih fungsi lahannya dari 13 desa lainnya sebesar 40% lahan pertanian yang beralih fungsi 60% nya tersebar di 13 desa lainnya. Maka dari itu penelitian akan dilakukan di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

Penelitian ini akan fokus membahas 5 (lima) faktor dominan dari 13 (tiga belas) kajian teori yang telah disebutkan didepan. Kelima faktor tersebut adalah penurunan dari lima faktor dominan yaitu perkembangan anggota keluarga petani, perubahan pendapatan petani, perubahan produksi padi, persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri dan pasar, serta pengetahuan petani tentang sosialisasi perda.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perkembangan anggota keluarga petani, perubahan pendapatan petani, perubahan produksi padi, persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri dan pasar, serta pengetahuan petani tentang sosialisasi perda terhadap besarnya alih

fungsi lahan sawah di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung?

2. Berapa besar pengaruh perkembangan anggota keluarga petani, perubahan pendapatan petani, perubahan produksi padi, persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri dan pasar, serta pengetahuan petani tentang sosialisasi perda terhadap alih fungsi lahan sawah di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi pengaruh perkembangan anggota keluarga petani, perubahan pendapatan petani, perubahan produksi padi, persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri dan pasar, serta pengetahuan petani tentang sosialisasi perda terhadap besarnya alih fungsi lahan sawah yang terjadi di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.
2. Mengetahui besar pengaruh perkembangan anggota keluarga petani, perubahan pendapatan petani, perubahan produksi padi, persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri dan pasar, serta pengetahuan petani tentang sosialisasi perda terhadap alih fungsi lahan sawah di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menjadi salah satu prasyarat gelar Sarjana Ilmu Ekonomi Universitas Islam Bandung.

2. Mengisi kekosongan penelitian empiris terkait fungsi ekonomi wilayah dalam tata guna lahan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Lahan pertanian merupakan sistem hidup masyarakat diantaranya sumber mata pencaharian, budaya, dan sistem sosial karena lahan pertanian akan membantu masyarakat yang bermata pencaharian petani untuk memenuhi kebutuhannya, namun jika sistem hidup masyarakatnya menurun mengakibatkan kesejahteraan menurun.

John Friedman mengemukakan ada hubungan erat dan saling mempengaruhi antara pembangunan kota (*core*) dan desa (*periphery*) karena gerak langkah pembangunan daerah perkotaan akan lebih banyak ditentukan oleh keadaan desa-desa sekitarnya, sebaliknya corak pembangunan daerah pedesaan sangat ditentukan oleh arah pembangunan daerah perkotaan dengan menggunakan aspek antar daerah (*spatial interaction*).

Francouis Perroux menyatakan bahwa pembangunan atau pertumbuhan tidak terjadi di segala tata-ruang akan tetapi hanya terbatas pada beberapa tempat tertentu dengan variabel-variabel yang berbeda intensitasnya. Salah satu cara untuk menggalakkan kegiatan pembangunan dari suatu daerah tertentu melalui pemanfaatan (*Agglomeration economies*) sebagai faktor pendorong utama.

Dalam proses pembangunan akan timbul industri unggulan yang merupakan industri penggerak utama dalam pembangunan suatu daerah. Keterkaitan industri sangat erat, maka perkembangan industri unggulan akan

mempengaruhi perkembangan industri lain yang berhubungan dengan industri unggulan (Perroux, 1955).

Dampak perkembangan industri terhadap aspek sosial budaya antara lain berkurangnya kekuatan mengikat nilai dan norma budaya yang ada karena masuknya nilai dan norma budaya baru yang dibawa oleh masyarakat pendatang atau migran dan berkurangnya lahan pertanian yang menyebabkan petani hanya memiliki sedikit lahan dan tidak memiliki keterampilan serta tingkat pendidikan yang rendah menjadi tersingkir (Setyawati, 2002).

Dikaitkan dengan teori pertumbuhan regional alih fungsi lahan pertanian terjadi salah satunya karena industri unggulan yang muncul. Menurut Kuwartojo dalam Setyawati (2002) mendefinisikan industri sebagai kegiatan untuk menghasilkan barang-barang secara massal, dengan mutu yang bagus untuk kemudian dijual dan diperdagangkan. Guna menjaga kemassalannya digunakan sejumlah tenaga kerja dengan peralatan, teknik dan cara serta pola kerja tertentu.

Menurut Ibrahim, J.T, (2002), industrialisasi pada masyarakat agraris merupakan salah satu contoh bentuk perubahan perubahan sosial yang tingkat pengaruhnya besar pada sendi-sendi dasar kehidupan manusia. Secara umum perubahan tersebut membawa pengaruh besar pada sistem hidup dan sistem sosial karena proses industrial merubah pola hubungan kerja tradisional menjadi modern nasional.

Bagi masyarakat yang pendidikannya rendah dan tidak siap dengan industrialisasi ini akan menimbulkan dampak yaitu sistem hidup seperti sumber mata pencaharian, budaya dan sistem sosialnya akan menurun sehingga

kesejahteraan menurun. Salah satu masalahnya karena terjadi alih fungsi lahan yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Perkembangan anggota keluarga petani adalah perubahan populasi sewaktu-waktu dan dapat dihitung sebagai perubahan dalam jumlah individu dalam sebuah populasi menggunakan “per waktu unit” untuk pengukuran (Sukirno, 2000). Perkembangan anggota keluarga petani berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan pertanian karena jika anggota keluarga petani meningkat maka kebutuhan pemukiman meningkat sehingga alih fungsi lahan meningkat.

Perubahan pendapatan petani adalah selisih jumlah uang yang petani terima dari penghasilan bertani. Perubahan pendapatan petani berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan pertanian karena jika pendapatan pertanian meningkat maka petani akan mempertahankan lahan pertaniannya dari pada mengalihkan fungsi lahannya, karena pendapatan yang petani peroleh dari hasil tani meningkat.

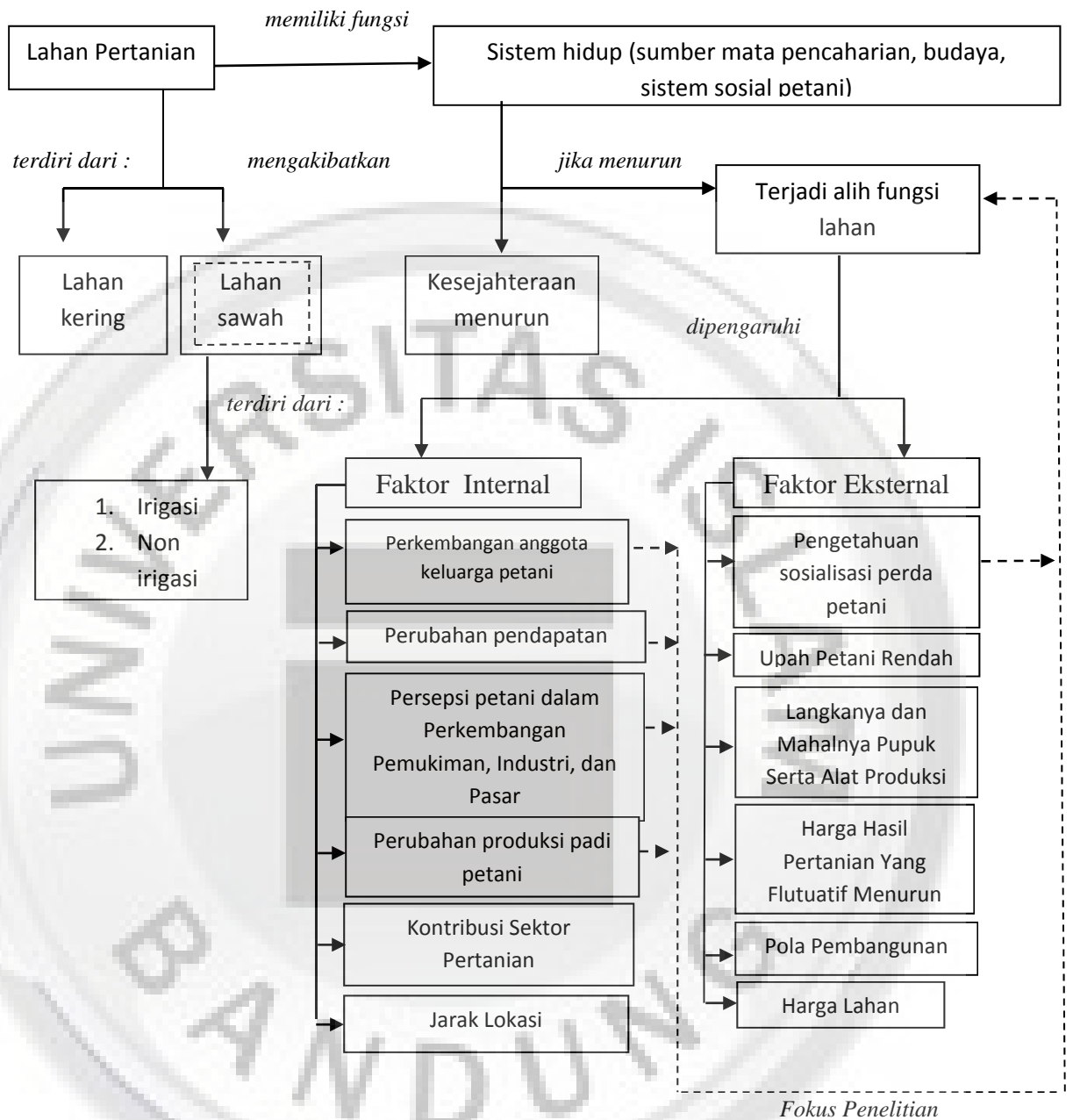
perubahan produksi padi adalah perbandingan produksi padi dulu dan sekarang petani. Selisih produksi padi petani berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan pertanian karena jika perubahan produksi padi meningkat maka keuntungan petani akan meningkat karena pendapatannya tinggi sehingga petani tidak ingin menggeserkan lahan pertaniannya menjadi lahan non pertanian.

Persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri, dan pasar adalah pandangan petani dalam mengetahui perubahan pemukiman, industri dan pasar. Persepsi petani dalam perkembangan pemukiman, industri, dan pasar berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan pertanian karena jika

perkembangan pemukiman, industri dan perdagangan meningkat maka alih fungsi lahan pertanian terjadi karena lahan pertanian digunakan untuk penyediaan lahan pemukiman, industri dan pasar.

Pengetahuan petani tentang sosialisasi perda adalah pengetahuan yang petani miliki tahu atau tidak tentang sosialisasi perda yang ada di daerahnya tentang alih fungsi lahan pertanian. Pengetahuan petani tentang sosialisasi perda berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan pertanian karena jika ada sosialisasi perda maka ada keterbatasan orang untuk mengalih fungsikan lahan pertanian.

Berdasarkan argumen-argumen diatas, maka penulis dapat meringkas kerangka pemikiran ini dalam paradigma penelitian yang dinyatakan dalam gambar berikut ini:



Gambar 1.1

Paradigma Berpikir

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

1. Perkembangan anggota keluarga petani berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan sawah

2. Perubahan pendapatan petani berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan sawah
3. perubahan produksi padi berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan sawah
4. Persepsi petani dalam perkembangan sarana dan prasarana pemukiman industri dan perdagangan berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan sawah
5. Pengetahuan petani tentang sosialisasi perda berpengaruh negatif terhadap alih fungsi lahan sawah

1.7 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *mix method* yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif, kuantitatif menggunakan metode *Ordinary Least-Square* dan kualitatif dengan metode wawancara, survei literatur, dan survei lapangan namun dalam penelitian ini cenderung menggunakan metode kuantitatif.

1.7.1 Metode Penentuan Sampel

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian, Sedangkan elemen sendiri merupakan unit dimana datayang diperlukan akan dikumpulkan atau dapat dianalogikan sebagai unit analisis (Mudrajad Kuncoro, 2003:103).

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah petani yang berumur >50 tahun di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung. Tercatat jumlah petani laki-laki dan petani perempuan yang berumur diatas >50 tahun pada

tahun 2010 sejumlah 542 orang. Sedangkan sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit populasi (Mudrajad Kuncoro, 2003:103). Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap mewakili populasi. Dalam penelitian ini, dengan mempertimbangkan jumlah populasi di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung sebesar 542 orang. Maka digunakan sebuah rumus untuk menentukan besaran sampel yaitu rumus Slovin dalam Umar (2003:141):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Toleransi Kesalahan dalam menetapkan sampel 10% (0,10)

Dengan mengacu pada penjelasan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{542}{1 + 542(0,10)^2}$$

$$n = \frac{542}{(1 + 542(0,10) \times (0,10))}$$

$$n = \frac{542}{6,42}$$

$$n = 84,42$$

$$n = 84$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka sampel yang didapat adalah 84 sampel.

1.7.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara sampling acak. Pada teknik acak ini, secara teoritis, semua anggota dalam populasi mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Untuk mendapat responden yang hendak dijadikan sampel, peneliti harus mengetahui jumlah responden yang ada dalam populasi. Pada penelitian ini jumlah populasi yaitu sebesar 542 dengan diambil sampel yaitu sebesar 84 sampel.

1.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Mudrajat Kuncoro (2003:127) untuk memperoleh data primer teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan survei lapangan yang diambil langsung dari objek yang diteliti dengan mengadakan penelitian langsung di objek penelitian. Sumber data primer dari penelitian ini diperoleh dari wawancara mendalam kepada pemangku kepentingan di lokasi Kecamatan Ciparay yaitu UPT Pertanian, Kepala Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung dan kuesioner yang diberikan kepada responden yang berisikan sejumlah pertanyaan. Untuk memperoleh data sekunder dapat dilakukan dengan penelitian arsip (*archival research*) dan studi kepustakaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Sekunder

Data ini merupakan data yang diterbitkan oleh berbagai instansi yang berkompeten dengan permasalahan tersebut antara lain Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Bandung, data Bapeda, Profil Kecamatan Ciparay serta berbagai data alih fungsi lahan yang terjadi di Kecamatan Ciparay.

2. Data Primer

Data ini diperoleh secara langsung dari objek penelitian (responden) dengan menggunakan teknik kuesioner yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara membagi daftar pertanyaan kepada responden agar responden tersebut memberikan jawabannya serta mewawancarai pemangku kepentingan seperti petinggi UPT PPP Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung, Ketua Camat Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung, Kepala Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

Pertanyaan yang akan diajukan adalah seputar lahan pertanian di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung serta 5 faktor ekonomi yang diduga menjadi faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung. Lahan pertanian yang dimaksud adalah lahan sawah.

Informasi Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada wawancara mendalam kepada pemangku kepentingan di lokasi Kecamatan Ciparay yaitu UPT Pertanian.

1.6.4 Model Analisis

a. Model Kualitatif

Metode yang digunakan adalah menggunakan metode wawancara, survei literatur, dan survei lapangan (Kuesioner).

b. Model Kuantitatif

Metode yang digunakan adalah menggunakan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least-Square*). Secara matematis model tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Dimana Y = Besarnya alih fungsi lahan sawah

ε = Error Term

X_1 = Pertumbuhan penduduk (diproxi dari selisih jumlah keluarga inti responden)

X_2 = Pertumbuhan Ekonomi (diproxi dari selisih pendapatan responden)

X_3 = Produktivitas Lahan Sawah

X_4 = Perkembangan Pemukiman Industri dan Perdagangan

X_5 = Kebijakan Pemerintah (*Dummy*)

Regresi tersebut akan terpenuhi jika koefisien regresinya linear, tak bias dan mempunyai varian yang minimum atau efisien. Oleh sebab itu berbagai pengujian sangat diperlukan untuk mengetahui apakah di dalam model tersebut terdapat penyakit atau tidak. Dengan metode OLS dari analisis regresi linear koefisien dari masing-masing variabel koefisien ini merupakan estimasi dari masing-masing faktor yang berpengaruh. Serta menunjukkan sejauh mana faktor tersebut secara bersama-sama mempengaruhi besarnya jumlah alih fungsi lahan atau variabel dependen.

1.6.5 Metode Analisis

Metode analisis merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mencari pengaruh antara variabel bebas dengan variabel variabel tak bebas. Dalam penelitian ini untuk menganalisis atau melihat pengaruh antara pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, produktivitas lahan sawah, perkembangan sarana dan prasarana pemukiman industri dan perdagangan, dan kebijakan pemerintah terhadap besarnya alih fungsi lahan di Desa Bumi Wangi Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu pengolahan data yakni software *E-views* versi 6.0. Pengujian validitas model ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat statistik., dan pengujian ini ada beberapa pengujian yang dapat digunakan antara lain :

1. Koefisien determinasi (R^2) yaitu untuk mengetahui besarnya perubahan variabel terkait yang dijelaskan oleh perubahan variabel-variabel bebasnya. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 atau $0 < R < 1$. Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1) maka semakin besar pengaruh variasi variabel bebas terhadap variabel tidak bebasnya atau dikatakan model tersebut dianggap baik, sedangkan R^2 semakin kecil (mendekati 0) maka semakin kecil pengaruh variasi variabel bebas terhadap variabel tidak bebas atau model tersebut dianggap kurang baik.
2. Uji t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh parsial dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya. Adapun hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : \beta_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang nyata dari setiap variabel bebas terhadap variabel tidak bebasnya secara parsial.

$H_1 : \beta_i \neq 0$, artinya ada pengaruh yang nyata dari setiap variabel bebas terhadap variabel tidak bebasnya secara parsial.

Kriteria :

Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

3. Uji-F ditujukan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tidak bebasnya dalam model persamaan yang digunakan. Hipotesa yang digunakan adalah (Gujarati, 2003: 254-259). :

$H_0 : \beta_1 \dots \beta_n = 0$, semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya.

$H_1 : \beta_1 \dots \beta_n \neq 0$, semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya.

Kriteria Uji :

- Jika $F\text{ statistik} > F\text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersamaan terhadap pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau pengaruhnya signifikan.
- Jika $F\text{ statistik} < F\text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan tidak adanya pengaruh variabel terikat secara bersama-sama atau pengaruhnya tidak signifikan.

1.6.6 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji hipotesis, sesuai dengan ketentuan bahwa dalam uji regresi linier berganda harus dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu agar penelitian tidak bias dan untuk menguji kesalahan model regresi yang digunakan dalam penelitian. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu :

1. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2005). Adapun indikasi-indikasi terjadinya masalah multikolinieritas pada suatu persamaan regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai R^2 tinggi, tetapi beberapa variabel independen yang tidak signifikan.
2. Pada saat menghitung koefisien korelasi antar variabel independen ada yang memiliki nilai yang tinggi (biasanya diatas 0,8)

Sedangkan beberapa faktor menyebabkan terjadinya masalah multikolinieritas adalah:

1. Metode pengumpulan data
2. Model yang tidak tentu. Hal ini terjadi ketika suatu model mempunyai variabel independen yang lebih banyak dari jumlah data yang akan di observasi.
3. Adanya masalah spesifikasi model

2. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode t_1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept*. (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan di uji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengumpulan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

- (1) Jika nilai d lebih rendah dari d_l atau lebih tinggi dari $4-d_l$, maka signifikan terdapat autokorelasi
- (2) Jika nilai d berada lebih besar dari d_u atau lebih kecil dari $4-d_u$ dan $4-d_l$, maka tidak terdapat autokorelasi
- (3) Jika nilai d berada antara d_u dan d_l atau berada diantara $4-d_u$ dan $4-d_l$, maka dinyatakan sebagai daerah tidak dapat diambil kesimpulan atau ragu-ragu.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang terjadi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Hipotesis dalam uji heteroskedastisitas dengan *white-test* :

H_0 : $\phi = 0$ (tidak terdapat masalah heteroskedastisitas)

$H_1 : \phi \neq 0$ (terdapat masalah heteroskedasitas)

Hasil pengujian akan menunjukkan kesimpulan sebagai berikut :

- H_0 tidak ditolak jika $n \cdot R^2 < X^2$
- H_0 ditolak jika $N \cdot R^2 > X^2$



1.6.7 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel dilakukan dengan cara menjelaskan pengertian-pengertian konkrit dari setiap variabel tersebut sehingga indikator dan pengukurannya dapat dilakukan.

Tabel 1.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran	Satuan
Alih Fungsi Lahan sawah	Selisih dari luas lahan sawah sekarang dan dulu yang dimiliki responden pada tahun 2000-2015	$X_{1b}-X_{1a}$ (LnY)	M ²
Perkembangan anggota keluarga petani	Selisih dari jumlah keluarga inti sekarang dan dulu responden pada tahun 2000-2015	$\frac{X_{2b} - X_{2a}}{X_{2a}} \times 100$ (X1)	Persen (%)
Perubahan pendapatan petani	Selisih pendapatan perbulan sekarang dan dulu responden pada tahun 2000-2015	$X_{2b}-X_{2a}$ (lnX ₂)	Rupiah (Rp)
Perubahan produksi padi	Jumlah produksi padi perkilo dibagi luas lahan sekarang dan dulu	X_3/X_1 (lnX ₃)	Kg/m ²
Persepsi petani dalam perkembangan Pemukiman, Industri dan Pasar	Selisih perkembangan pemukiman, industri dan pasar sekarang dan dulu	$\frac{X_{4b} - X_{4a}}{X_{4a}} \times 100$ (X ₄)	Persen (%)
Pengetahuan petani tentang sosialisasi perda	Pengetahuan petani tentang Sosialisasi Perda	1. Ada (1) 2. Tidak ada (2) Dumy (X ₅)	1 dan 0

Sumber : Hasil Olahan Peneliti 2015