

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan latar belakang yang mendorong diperlukannya penelitian ini, rumusan persoalan yang diangkat, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup, manfaat, serta metodologi penelitian yang dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Dinamika pertumbuhan penduduk mengakibatkan perubahan struktur perekonomian wilayah dan perubahan guna lahan. Perekonomian wilayah memegang peran kunci dalam pengembangan wilayah, yang sangat menentukan kesejahteraan masyarakat wilayah. Struktur ekonomi dapat diartikan sebagai komposisi masing-masing sektor dalam perekonomian baik menurut lapangan usaha maupun pembagian sektoral ke dalam sektor primer, sekunder dan tersier (Murdiyanto, 2012). Ketiga sektor ini hendaknya saling bersinergi sehingga menghasilkan *multiplier effect* yang akan mengembangkan perekonomian wilayah.

Indonesia merupakan negara agraris yang menempatkan pertanian sebagai komoditas utamanya. Adanya sektor pertanian, yang merupakan salah satu sektor primer, dapat menjadi basis ekonomi suatu wilayah/kota. Dengan pertumbuhan yang terus positif secara konsisten, sektor pertanian berperan besar dalam menjaga laju pertumbuhan ekonomi nasional (Antara, 2009).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang diandalkan oleh Indonesia, karena sektor pertanian mampu memberikan bantuan pemulihan perekonomian dalam menghadapi krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia. Keadaan inilah yang menunjukkan bahwa sektor pertanian adalah salah satu sektor yang handal dan mempunyai potensi besar untuk berperan sebagai pemacu pemulihan ekonomi nasional melalui salah satunya ketahanan pangan nasional (Nur Afandi, 2008).

Ketahanan pangan merupakan salah satu faktor penentu dalam stabilitas nasional suatu negara, baik di bidang ekonomi, keamanan, politik dan sosial. Oleh

sebab itu, ketahanan pangan merupakan program utama dalam pembangunan pertanian saat ini dan masa mendatang (Haspa, 2008). Ketahanan pangan menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Adapun jenis pangan yang disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 pasal 1 meliputi 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, atau pembuatan makanan atau minuman.

Pada sisi lain, sektor industri yang merupakan salah satu bagian sektor sekunder dipandang mampu sebagai motor penggerak pengembangan wilayah, karena sektor industri mempunyai nilai tambah yang jauh lebih besar dibandingkan sektor pertanian. Dengan pandangan itu, hampir seluruh negara atau wilayah berusaha mendorong pertumbuhan sektor industrinya, untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomiannya. Akibatnya, sektor pertanian yang merupakan sektor primer, mulai bergeser perannya di dalam perekonomian negara atau wilayah, sehingga kurang mendominasi perekonomian negara atau wilayah lagi. Padahal sektor pertanian selain memberikan pendapatan juga mempunyai peranan yang strategis dalam perekonomian wilayah yaitu mampu menyerap tenaga kerja yang besar, sebagai *input* industri dan penunjang ketahanan pangan.

Dominasi sektor industri terhadap sektor lain, khususnya sektor pertanian telah berimplikasi pada dominasi pemanfaatan ruang wilayah untuk kegiatan sektor industri. Pertumbuhan kegiatan industri yang sangat pesat, telah mengakibatkan meningkatnya kebutuhan lahan untuk sektor industri. Mengingat luas lahan yang tidak bertambah, pertumbuhan industri telah mengakibatkan alih fungsi lahan dari lahan non industri ke lahan industri, khususnya dari lahan

pertanian menjadi lahan industri. Apabila keadaan ini terus berlanjut, maka akan mengganggu keberadaan dan keberlanjutan kegiatan pertanian, sehingga akan berimplikasi pada ketersediaan lapangan pekerjaan, *input* industri dan ketahanan pangan.

Besarnya pengaruh pertumbuhan sektor industri pada pergeseran lahan pertanian, diindikasikan karena pertumbuhan industri juga mendorong para petani untuk melepaskan lahannya dan beralih pekerjaan dengan cara mencari sumber pendapatan di sektor non pertanian. Kondisi ini akan sangat mengurangi produksi pertanian, khususnya pertanian tanaman pangan, yang kemudian berdampak langsung terhadap ketahanan pangan. Dengan terganggunya produksi pertanian, khususnya di lumbung-lumbung pangan daerah dan nasional, dapat menyebabkan berkurangnya ketersediaan pangan, sehingga memaksa dilakukan tindakan impor pangan dari luar negara. Dengan adanya kebijakan impor pangan, akan menjadikan ketergantungan pangan Bangsa Indonesia pada negara lain di masa depan, yang berakibat pada mahalnya harga pangan sehingga tidak terjangkau oleh masyarakat. Kondisi akan mengancam ketahanan pangan wilayah dan nasional.

Menurut data *Food Agriculture Organization of the UN (FAO)*, menunjukkan perkiraan jumlah penduduk dunia pada tahun 2030 mencapai 8 miliar. Pada tahun 2015, sebanyak 580 juta penduduk dunia akan mengalami kekurangan pangan. Perhitungan ini menunjukkan bahwa negara-negara berkembang di dunia akan semakin tergantung pada impor pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduknya yang sangat besar, dan diperkirakan kebutuhan tersebut akan meningkat dari 170 juta ton pada tahun 1995 menjadi 270 juta ton pada tahun 2030 (Bayu Krisnamurthi, 2006).

Industri di Indonesia telah tumbuh di wilayah-wilayah Lumbung Pangan Nasional. Pada kasus Provinsi Jawa Barat, keadaan ini dipengaruhi oleh kebijakan Gubernur Jakarta berupa moratorium yang isinya melarang industri-industri untuk tetap berada di Jakarta. Akibatnya wilayah-wilayah yang berada di sekitar Jakarta seperti Bekasi, Tangerang, dan Cilegon berkembang sebagai wilayah pusat/kawasan industri (Nur Afandi, 2008). Hal ini dikarenakan DKI Jakarta sebagai Ibu Kota Negara sudah tidak memungkinkan lagi untuk melakukan pembangunan

industri, karena lahan terbuka di wilayah ini sudah sangat terbatas. Oleh karena itulah wilayah yang ada di sekitar Jakarta seperti Bekasi, Tangerang dan Cilegon di jadikan wilayah untuk pengembangan industri. Dengan industri dikembangkan di sekitar Jakarta, maka penduduk yang ingin masuk ke Kota Jakarta dari berbagai daerah-daerah lain di Indonesia dapat tersalurkan pada daerah sekitar Kota Jakarta, sehingga arus urbanisasi di Kota Jakarta dapat berkurang (M. Nur, 2003:2).

Kabupaten Bekasi merupakan salah satu lumbung padi nasional terutama sepanjang Pantai Utara Jawa Barat, karena lahannya yang subur dan dialiri oleh sungai besar yang berfungsi sebagai irigasi sawah. Akan tetapi lebih dari 50% investasi industri Indonesia dan 19 kawasan industri berada di wilayah ini. Dengan perkembangan industri dari waktu ke waktu di wilayah ini, telah berakibat pada terjadinya alih guna lahan pertanian ke lahan industri yang akan mengganggu produksi pangan di lumbung pangan tersebut.

Keadaan ini tentu saja sangat mengkhawatirkan, mengingat seharusnya industri menjadi motor penggerak utama pengembangan perekonomian wilayah dan nasional, sehingga menjadi tumpuan harapan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, namun dalam jangka panjang justru mempunyai potensi akan mengancam ketahanan pangan. Semakin lemahnya ketahanan pangan nasional, akan mempengaruhi pencapaian kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat yang menjadi cita-cita Bangsa Indonesia.

Oleh karena itu, perlu pemahaman mendalam bagaimana perkembangan industri berpengaruh pada ketahanan pangan, sehingga akan menjadi masukan pada tindakan antisipasi untuk mencegah semakin melemahnya ketahanan pangan wilayah dan nasional.

1.2 Rumusan Masalah

Menurunnya lahan pertanian seiring dengan pertumbuhan kawasan perkotaan yang didominasi oleh guna lahan industri dan jasa dapat mempengaruhi produksi pertanian tanaman pangan. Selain itu seiring berjalannya waktu, jumlah penduduk dan laju pertumbuhan penduduk semakin meningkat akibat migrasi penduduk dari berbagai daerah. Migrasi penduduk ini disebabkan oleh

industrialisasi secara besar-besaran yang terjadi sehingga menimbulkan daya tarik. Migrasi ini berimplikasi terhadap pertumbuhan penduduk, bergesernya mata pencaharian ke kegiatan non pertanian, dan pada akhirnya berdampak terhadap alih fungsi lahan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat. Alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Lestari 2009).

Dengan didukung keadaan topografi, infrastruktur, dan aksesibilitas yang baik tentu akan menarik investor asing maupun lokal untuk mengembangkan industrinya di Kabupaten Bekasi. Dengan penanaman modal di sektor industri ini, tentunya akan meningkatkan pendapatan daerah. Adanya pembangunan di sektor industri seharusnya dapat menunjukkan adanya peranan yang sangat berarti dimana sektor industri ini mampu menumbuhkan sektor pertanian¹. Akan tetapi apabila perkembangan sektor industri tidak dikendalikan dan jenis industri yang dibutuhkan tidak mendukung pertanian, justru hal ini akan mematikan sektor pertanian. Seiring berjalannya dengan waktu, berkembangnya industri dan kurangnya perhatian semua pihak akan pentingnya sektor pertanian serta besarnya pendapatan yang dihasilkan oleh sektor pertanian dibandingkan sektor industri mengakibatkan pemilik lahan pertanian mulai melepaskan lahannya untuk dijadikan area industri.

Alih fungsi lahan pertanian ini dari tahun ke tahun terus meningkat dan dikhawatirkan dalam jangka panjang dapat mengancam ketahanan pangan. Apabila alih fungsi lahan tetap berjalan terus menerus tanpa adanya langkah antisipasi untuk menanggulangnya dan ketahanan pangan menjadi terancam, dikhawatirkan produk pertanian tanaman pangan yang ada tidak mampu mencukupi kebutuhan penduduk.

Semakin padatnya kegiatan di Ibukota dan diikuti oleh kebijakan Gubernur Jakarta berupa moratorium yang isinya melarang industri-industri untuk tetap berada di DKI Jakarta serta semakin mahal harga lahan disekitar DKI Jakarta mengakibatkan perkembangan kegiatan industri bergeser ke wilayah-

¹<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/28349/5/Chapter%20I.pdf>

wilayah kabupaten/ kota di sekitarnya, khususnya ke arah barat Provinsi Jawa Barat dan ke arah timur Provinsi Banten. Wilayah Jawa Barat terutama di bagian barat yang berbatasan langsung dengan DKI Jakarta merupakan wilayah lumbung–lumbung padi nasional. Dengan meningkatnya kegiatan industri, mengakibatkan sebagian besar lahan pertanian terutama sawah telah beralih fungsi menjadi lahan industri. Pergeseran kondisi tersebut berlangsung dari arah barat menuju ke timur Provinsi Jawa Barat, yaitu dari Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, menuju ke Kabupaten Subang, dan Indramayu.

Beras merupakan bahan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Kebutuhan akan konsumsi beras meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Selain itu, pangan lokal yang dapat menjadi alternatif pengganti beras belum populer dan belum berkembang, sehingga penduduk Indonesia masih terpacu terhadap beras. Oleh karena itu, lumbung padi masih sangat dibutuhkan untuk dipertahankan demi menjaga kestabilan ketahanan pangan pokok yaitu beras.

Bila kondisi ini terus berlangsung, maka perkembangan kegiatan industri akan mengancam keberadaan lumbung padi nasional Jawa Barat, sehingga persoalan ketahanan pangan akan menjadi meningkat. Biasanya kebijakan impor pangan merupakan langkah yang digunakan untuk mengatasi masalah kekurangan pangan. Akan tetapi, apabila kebijakan impor pangan dilakukan secara terus-menerus, akan berimbas terhadap ketergantungan pangan di masa depan dan mahalnnya harga pangan. Mahalnnya harga pangan dan ketidak terjangkaun harga dapat menyengsarakan masyarakat.

Bahayanya beberapa wilayah yang mengalami alih fungsi lahan merupakan area pertanian irigasi teknis. Padahal tujuan pemerintah membangun berbagai proyek irigasi untuk memenuhi kebutuhan pengairan pertanian dan sebagai sarana untuk mencegah adanya banjir. Sebelum adanya irigasi, sistem pertanian yang dikerjakan masyarakat adalah sistem tadah hujan sehingga penanaman padi hanya dapat dilakukan satu kali dalam setahun dan jika banjir datang kegiatan masyarakat maupun ekonomi wilayah itu menjadi terganggu².

²<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/26489/5/Chapter%20I.pdf>

Dalam UU No. 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan pasal 5 dinyatakan bahwa lahan pertanian pangan yang ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan dapat berupa lahan pertanian yang dilengkapi dengan saluran irigasi. Sehingga dengan adanya undang-undang ini diharapkan perlindungan terhadap lahan pertanian pangan berkelanjutan terutama sawah irigasi teknis yang dalam pembangunannya telah memakan banyak biaya dapat dilakukan.

Untuk mengantisipasi persoalan tersebut, maka rumusan masalah yang akan dikemukakan adalah bagaimana perkembangan kegiatan industri dapat mempengaruhi ketahanan pangan, yang secara lebih rinci pertanyaan tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan kegiatan industri menentukan pergeseran lahan pertanian menjadi lahan industri?
2. Bagaimana pergeseran lahan pertanian menentukan ketahanan pangan?

1.3 Tujuan dan Sasaran Studi

Tujuan dari studi ini adalah untuk **mengidentifikasi pengaruh perkembangan kegiatan industri terhadap ketahanan pangan**. Adapun sasaran untuk mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pengaruh perkembangan kegiatan industri pada pergeseran lahan pertanian menjadi lahan industri.
2. Mengidentifikasi pengaruh pergeseran lahan pertanian pada ketahanan pangan.

1.4 Ruang Lingkup Studi

Dalam ruang lingkup studi akan memaparkan luas cakupan studi agar pembahasan rumusan masalah dapat lebih terarah dan jelas. Ruang lingkup studi terdiri dari ruang lingkup materi penelitian dan ruang lingkup wilayah penelitian. Ruang lingkup materi ini merupakan aspek dan variabel yang akan diteliti dalam studi ini, sehingga materi penelitian ini dibatasi. Sedangkan ruang lingkup wilayah merupakan lokasi yang dijadikan objek dalam penelitian, sehingga cakupan wilayah penelitian dapat dibatasi.

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Studi ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh perkembangan kegiatan industri pada ketahanan pangan. Dalam penelitian ini juga melihat seberapa besar hasrat petani untuk tetap mempertahankan lahannya dengan melihat UU No.41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan PP No.12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan agar ketahanan pangan tetap terjaga. Sehingga ruang lingkup materi ini mencakup:

1. Teridentifikasinya Pengaruh Perkembangan Kegiatan Industri pada Pergeseran Lahan Pertanian menjadi Lahan Industri.

Pesatnya perkembangan industri berpengaruh pada peningkatan permintaan lahan untuk sektor tersebut. Kondisi tersebut berdampak negatif bagi sektor lain yang sangat membutuhkan lahan sebagai input utamanya, seperti sektor pertanian (Dika Yudhistira. M, 2013). Pertumbuhan industri di Kabupaten Bekasi dari tahun ke tahun semakin pesat. Pertumbuhan industri dalam penelitian ini dapat dilihat dari sisi jumlah unit industri, jumlah tenaga kerja disektor industri, investasi, output produksi baik nilai tambah produksi (PDRB), dan kegiatan ekspor.

Dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh tersebut perlu mengidentifikasi terlebih dahulu seberapa luas lahan pertanian yang telah beralih fungsi terhadap sektor industri. Setelah itu melihat perkembangan industri yang dapat diukur dari jumlah unit industri, jumlah tenaga kerja disektor industri, investasi, output produksi baik nilai tambah produksi (PDRB), dan kegiatan ekspor. Hal ini bertujuan untuk melihat seberapa besar hubungan penurunan luas lahan sawah dengan perkembangan industri terhadap pergeseran guna lahan yang terjadi di Kabupaten Bekasi, dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pergeseran guna lahan pertanian di Kabupaten Bekasi.

2. Teridentifikasinya Pengaruh Pergeseran Lahan Pertanian pada Ketahanan Pangan.

Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau³. Dalam studi ini ketahanan pangan yang akan diteliti adalah beras, karena Kabupaten Bekasi merupakan salah satu lumbung padi nasional yang keberadaannya kini terancam akibat pergeseran lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian.

Dengan pesatnya pertumbuhan industri ini, menyebabkan peningkatan penyerapan tenaga kerja dari berbagai daerah yang diikuti arus migrasi yang sangat besar di Kabupaten Bekasi. Migrasi ini akan menyebabkan pertumbuhan penduduk, bergesernya mata pencaharian ke kegiatan non pertanian, dan pada akhirnya berdampak pergeseran guna lahan. Pergeseran guna lahan atau alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Lestari 2009).

Dalam melihat arahan penggunaan lahan, maka dalam studi ini akan lebih dahulu meninjau kebijakan penataan ruang yang terkait di Kabupaten Bekasi. Sedangkan untuk menyelidiki hasrat petani untuk tetap mempertahankan lahan pertaniannya seiring dengan maraknya perkembangan kegiatan industri di Kabupaten Bekasi dalam penelitian ini akan menggunakan indikator yang berupa UU No.41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan PP No.12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Undang-undang dan peraturan pemerintah ini digunakan sebagai alat tolak ukur seberapa besar petani mau mempertahankan lahan pertaniannya sebelum dan setelah mengetahui adanya insentif tersebut.

Berkurangnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan saat ini, dapat menunjukkan teknologi pertanian yang saat ini apakah dapat meningkatkan produktivitas tanaman pangan yakni beras. Dengan begitu, dalam penelitian

³UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

ini dapat menjawab teknologi pertanian tersebut apakah dapat menjaga ketahanan pangan di Kabupaten Bekasi.

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan produksi beras, sehingga beberapa provinsi di Indonesia memiliki julukan ‘lumbung padi nasional’. Di Indonesia lumbung padi nasional berada antara lain di Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Provinsi Sulawesi Selatan⁴. Pulau Jawa saat ini masih berkontribusi besar terhadap produksi beras dalam negeri, sehingga wilayah tersebut menjadi andalan Bulog untuk menambah cadangan beras⁵. Khususnya Jawa Barat yang merupakan provinsi yang menjadi andalan ‘lumbung padi nasional’ seperti Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Subang, Kabupaten Indramayu, dan Kabupaten Cianjur.



Gambar 1.1 Skema Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Kabupaten Bekasi sebagai salah satu lumbung padi nasional, kini telah terancam akibat pergeseran lahan pertanian menjadi lahan industri. Padahal jika ditinjau secara fisiografis, Kabupaten Bekasi berada dalam topografi yang relatif datar. Dan sebagian besar tanahnya merupakan tanah *alluvial* yang cocok untuk daerah pertanian dan dilengkapi oleh saluran irigasi primer, sekunder dan tersier (Nur Afandi, 1999). Saluran irigasi, merupakan infrastruktur yang

⁴http://www.unisosdem.org/article_detail.php?aid=9973&coid=2&caid=30&gid=2

⁵<http://bisnis.liputan6.com/read/479835/jawa-masih-jadi-lumbung-beras-nasional>

mendistribusikan air yang berasal dari bendungan/ bendung/ embung kepada lahan pertanian yang dimiliki oleh masyarakat. Dengan adanya saluran irigasi ini, kebutuhan akan air untuk sawah/ ladang para petani akan terjamin⁶.

Adanya Moratorium Gubernur DKI Jakarta untuk memindahkan Industri keluar Jakarta juga merupakan faktor yang berdampak terhadap perkembangan industri di Kabupaten Bekasi. Selain itu, lokasi yang berbatasan langsung dengan Ibu Kota Negara, menyebabkan perubahan fungsi lahan sawah di Kabupaten Bekasi terus meningkat setiap tahun. Kemudian karena kondisi topografinya yang relatif datar dan tidak banjir, serta terdapatnya jalan tol Jakarta–Cikampek yang dapat menunjang aksesibilitas mengakibatkan banyak investor asing terdorong untuk mendirikan industri di Kabupaten Bekasi.

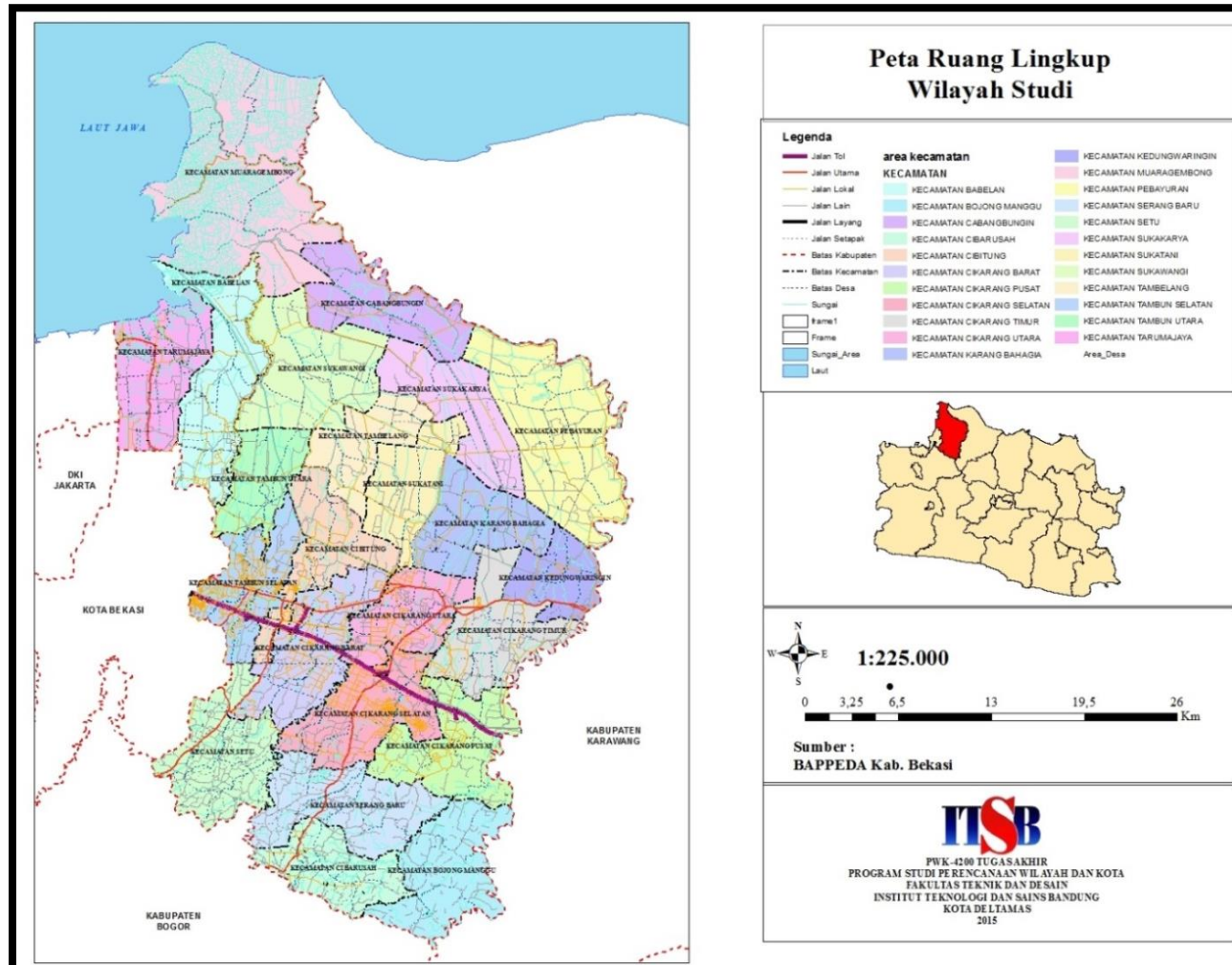
Alih fungsi lahan pertanian produktif di Kabupaten Bekasi, terutama lahan sawah, menjadi lahan non pertanian terus berlangsung dan sulit dihindari sebagai akibat pesatnya laju pembangunan. Kemajuan pembangunan yang pesat di berbagai sektor menimbulkan berbagai masalah. Berkurangnya lahan sawah akan menimbulkan dampak negatif yang sangat luas pada berbagai aspek, terutama terhadap ketahanan pangan. Hal ini dipersulit karena alih fungsi lahan ini bersifat permanen, artinya setelah lahan sawah beralih fungsi tidak dapat dikembalikan lagi menjadi lahan sawah seperti semula.

Oleh karena itu untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, maka secara umum wilayah studi penelitian ini mencakup area pertanian Kabupaten Bekasi. Kabupaten Bekasi dipilih sebagai wilayah yang memiliki tingkat alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian yang sangat tinggi, padahal Kabupaten Bekasi merupakan salah satu lumbung padi Jawa Barat dan wilayah ini dilengkapi oleh saluran irigasi.

Secara geografis Kabupaten Bekasi dibatasi oleh wilayah–wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bogor
- Sebelah Barat : DKI Jakarta dan Kota Bekasi
- Sebelah Timur : Kabupaten Karawang

⁶<http://pustaka.pu.go.id/new/infrastruktur-irigasi.asp?start=1>



Gambar 1.2 Peta Ruang Lingkup Wilayah Studi

Sumber: Bappeda Kab. Bekasi, 2014

1.5 Manfaat Studi

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak lain. Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini terdiri dari manfaat akademis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Akademis

Manfaat secara akademis yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap ketahanan pangan dengan mengidentifikasi pengaruh perkembangan kegiatan industri terhadap lahan pertanian di Kabupaten Bekasi.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil studi ini diharapkan mampu menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah Kabupaten Bekasi terkait perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan, mengingat bahwa Kabupaten Bekasi merupakan salah satu lumbung padi nasional di Provinsi Jawa Barat yang kini semakin pesat mengalami pergeseran lahan akibat kegiatan industri. Pesatnya kegiatan industri ini mengakibatkan pola penggunaan lahan (*spatial*) terutama lahan pertanian yang produktif dan dilengkapi dengan jaringan infrastruktur yang baik mulai bergeser menjadi kegiatan non pertanian. Akan tetapi, setelah adanya UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan diharapkan dapat mengurangi dan mencegah alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Bekasi. Melalui penelitian ini dapat diketahui seberapa besar hasrat petani untuk melepas lahan pertaniannya menjadi kegiatan non pertanian dan seberapa efektifnya undang–undang dan peraturan pemerintah dapat mencegahnya. Selain itu juga manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mengontrol, bertindak dan melakukan antisipasi untuk menanggulangnya sehingga ketahanan pangan tetap terjaga.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang dipergunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Metodologi penelitian dalam studi ini terdiri atas pendekatan penelitian, konseptualisasi penelitian, operasionalisasi penelitian, metode penentuan sampel, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

Pendekatan Penelitian

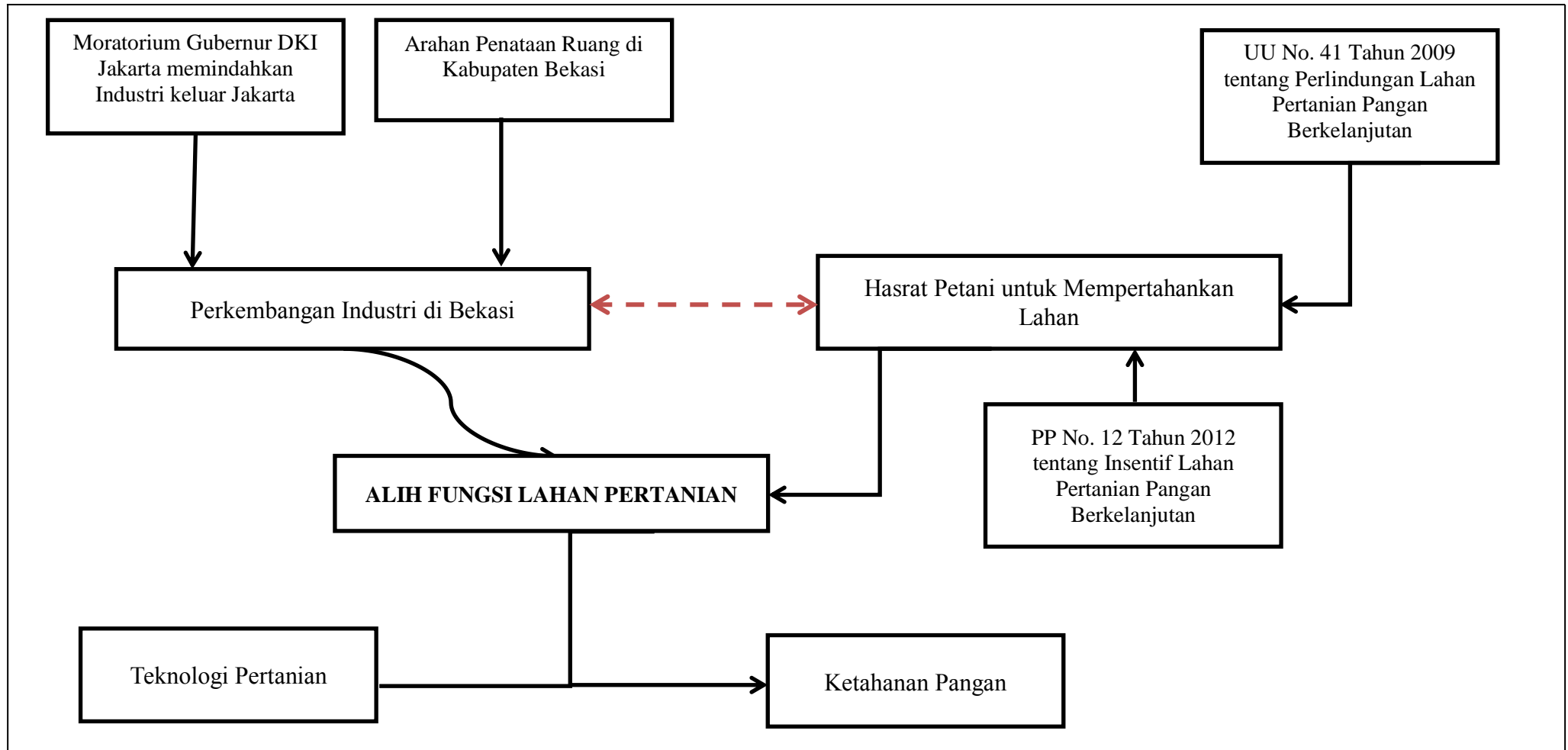
1.6.1 Pendekatan Studi

Pendekatan penelitian studi ini digunakan sebagai metode dan alat untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan untuk menguji teori obyektif dengan memeriksa hubungan antara variabel, variabel-variabel ini terdiri dari angka sehingga dapat diukur, sehingga dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik (Creswell, 2014). Pendekatan kuantitatif yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dan korelasi perkembangan kegiatan industri terhadap guna lahan pertanian sawah. Data yang dibutuhkan untuk pendekatan kuantitatif ini berupa data-data jumlah PDRB sektor industri, nilai ekspor, nilai investasi, jumlah industri dan jumlah tenaga kerja di sektor industri.

Setelah itu pendekatan kuantitatif dilanjutkan dengan melihat seberapa besar hasrat petani untuk melepaskan lahannya dan hasrat untuk mengalih fungsikannya ke kegiatan non pertanian, seberapa menakutkannya UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan seberapa tertariknya insentif dan disinsentif PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan yang ditawarkan kepada petani pemilik lahan, serta faktor apa saja yang mempengaruhi hasrat petani untuk melepaskan lahan pertaniannya.

1.6.2 Konseptualisasi Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan di lapangan. Penyusunan konsep penelitian ini dilakukan dengan melakukan tinjauan pustaka terkait penelitian yang akan dilakukan. Konsep yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah konsep mengenai bagaimana perkembangan kegiatan industri dapat berpengaruh terhadap ketahanan pangan, melalui perubahan alih fungsi lahan (*spatial*) pertanian menjadi kegiatan non pertanian. Secara ringkas konseptualisasi penelitian studi ini dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3 Konseptualisasi Studi

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Dalam konsep penelitian ini dimulai dari Kota Jakarta sebagai Ibu Kota Negara yang sekaligus merupakan pusat perekonomian. Pada waktu itu Gubernur DKI Jakarta berusaha membenahi Jakarta dengan mengeluarkan moratorium yang berisi tentang pemindahan industri ke luar Jakarta. Hal itu dilakukan sebagai upaya mendorong keseimbangan pembangunan wilayah dan akibat semakin terbatasnya lahan di DKI Jakarta.

Industri mulai tumbuh dan berkembang di wilayah-wilayah yang berada di sekitar Jakarta seperti Bekasi, Tangerang, dan Cilegon yang kini menjadi pusat/ kawasan industri. Akan tetapi seiring berjalan dengan waktu pertumbuhan industri kian pesat dan sulit dikendalikan, hal ini dikarenakan industri merupakan salah satu penyumbang PDRB terbesar di Kabupaten Bekasi dan industri dapat menumbuhkan kegiatan jasa lainnya. Pertumbuhan Industri ini berdampak pada permintaan akan kebutuhan lahan untuk industri, sehingga menggeser guna lahan lainnya, khususnya lahan pertanian. Lahan pertanian ini mulai tergeser akibat industrialisasi dikarenakan karakteristik lahan pertanian ini memenuhi syarat sebagai lahan atau kawasan industri, seperti keadaan topografi yang relatif datar, tidak banjir dan memiliki aksesibilitas yang baik. Akhirnya hal ini berdampak terhadap alih fungsi lahan pertanian ke lahan industri. Cepatnya laju alih guna lahan ini didukung oleh hasrat petani melepaskan lahan pertaniannya menjadi lahan industri. Nilai dan harga lahan yang melambung tinggi akibat permintaan lahan yang semakin meningkat untuk industri merupakan salah satu faktor petani mulai melepaskan lahannya.

Kenyataannya Kabupaten Bekasi merupakan salah satu lumbung padi nasional, dan area persawahannya dilengkapi oleh saluran irigasi, sehingga Kabupaten Bekasi memiliki kemampuan sebagai salah satu wilayah yang dapat mendukung ketahanan pangan. Ketahanan pangan adalah tersedianya pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Pangan dapat selalu tersedia, apabila produksi pangan mampu berkembang sesuai dengan pertumbuhan penduduk. Mengingat faktor produksi utama pertanian adalah lahan, maka penurunan luas lahan akan mengakibatkan penurunan produksi. Dengan penurunan luasan lahan, penurunan produksi dapat dicegah melalui peningkatan produktivitas, yang merupakan hasil penerapan teknologi pertanian. Apabila teknologi pertanian yang

digunakan tidak mampu meningkatkan produktivitas yang dituntut sesuai dengan penurunan luasan lahan dan peningkatan jumlah penduduk, maka akan terjadi ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan pangan. Apabila kondisi ini terjadi, maka ketahanan pangan akan melemah dan tidak stabil.

Melihat gejala tersebut, pemerintah berusaha melindungi lahan pertanian demi terjaganya ketahanan pangan, langkah tersebut dilakukan sebagai antisipasi melalui dikeluarkannya undang-undang dan peraturan pemerintah terkait perlindungan lahan pertanian berkelanjutan. Undang-undang dan peraturan pemerintah ini diharapkan dapat mengurangi hasrat petani untuk melepaskan lahannya. Apabila undang-undang dan peraturan pemerintah ini dapat secara efektif mampu mengurangi hasrat petani untuk melepas lahannya, maka alih guna lahan sebagai dampak pertumbuhan industri akan terhambat. Namun apabila sebaliknya, alih guna lahan meningkat seiring dengan pertumbuhan industri, maka ketahanan pangan akan terancam.

Oleh karena itu, dengan dikeluarkannya UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi pergeseran lahan dari lahan pertanian menjadi lahan industri. Sedangkan, PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan bertujuan untuk melihat seberapa besar hasrat petani untuk tetap mempertahankan lahan pertaniannya seiring dengan industrialisasi secara besar-besaran. Dalam PP No. 12 Tahun 2012 terdapat insentif yang akan diberikan oleh pemerintah kepada pemilik lahan pertanian apabila petani tetap mempertahankan lahan tersebut, sehingga kestabilan ketahanan pangan tetap terjaga.

1.6.3 Operasionalisasi Penelitian

Operasionalisasi penelitian merupakan penjabaran dan pendetailan konsep, sehingga memudahkan menentukan variabel-variabel atau parameter yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Setelah melakukan kajian literatur untuk menentukan konsep penelitian secara umum, selanjutnya konsep tersebut diturunkan ke dalam indikator dan tolok ukur dari kriteria-kriteria yang telah ditetapkan dalam konsep tersebut. Tahap penyusunan indikator dan tolok ukur ini merupakan salah satu tahap dalam operasionalisasi penelitian yang kemudian

diturunkan menjadi daftar kebutuhan data untuk kegiatan penelitian ini (Sopandi,2014: 14).

Dari konsep tersebut, maka dapat diturunkan indikator dan tolak ukur yang masing-masing dapat menjadi pedoman dalam penyusunan perangkat survei dan juga menjadi pedoman dalam pelaksanaan survei lapangan untuk menjawab pertanyaan studi dari penelitian ini. Konsep perkembangan kegiatan industri dapat berpengaruh terhadap ketahanan pangan ini diturunkan ke dalam dua operasionalisasi penelitian. Operasionalisasi yang pertama melihat perkembangan industri yang terjadi di Kabupaten Bekasi yang berimplikasi terhadap ketahanan pangan, dengan melihat kriteria pertumbuhan penduduk, perkembangan kegiatan industri, dan perkembangan pertanian di Kabupaten Bekasi. Operasionalisasi yang kedua menggunakan tiga kriteria, yaitu kesediaan menjaga/ mempertahankan lahan pertanian berkelanjutan, tertarik pada insentif yang akan diberikan, keengganan pada disinsentif yang ada.

Setelah melakukan survey lapangan, dan data–data telah terkumpul maka kompilasi data dan analisis dilakukan megikuti alur dan disesuaikan dengan indikator dan tolak ukur yang sudah ada untuk melihat gambaran permasalahan dan kondisi yang terjadi di lapangan. Tahap terakhir yaitu tahap perumusan temuan studi yang dilakukan dengan cara melihat hasil analisis yang telah dilakukan ke dalam konteks penelitian dengan mengaitkan kepada latar belakang yang terjadi. Oleh karena itu untuk melihat perkembangan industri, pergeseran lahan pertanian dan perkembangan teknologi pertanian menggunakan indikator dan tolak ukur sebagai pada **Tabel 1.1**, sedangkan dalam menyelidiki hasrat petani untuk mempertahankan lahannya dilakukan dengan indikator dan tolak ukur sebagai pada **Tabel 1.2** berikut:

**Tabel 1.1 Operasionalisasi Penelitian Perkembangan
Kegiatan Industri Terhadap Pergeseran Lahan**

Kriteria	Indikator	Keterangan	Tolok Ukur
Perkembangan Industri	Jumlah Unit Industri (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2015)	Time Series	Meningkatnya Jumlah Unit Industri di Kabupaten Bekasi
	Investasi Sektor Industri · PMA · PMDN (Kuncoro, 2002)	Time Series	Meningkatnya Jumlah Investasi di Kabupaten Bekasi
	Output · Nilai Tambah Produksi (PDRB) (Sjoholm, 1999)	Time Series	Meningkatnya Nilai Tambah Produksi di Kabupaten Bekasi
	· Nilai Ekspor (Mody & Wang 1997)		Meningkatnya Nilai Ekspor di Kabupaten Bekasi
	Tenaga Kerja · Tenaga Kerja Sektor Industri (Glaeser, et al, 1992)	Time Series	Meningkatnya Jumlah tenaga kerja sektor industri di Kabupaten Bekasi
Perkembangan Pertanian (Anas Miftah, 2007)	Luas Lahan Sawah	Time Series	Menurunnya Luas Lahan Sawah di Kabupaten Bekasi
	Output · Produksi padi	Time Series	Meningkatnya Produksi Padi di Kabupaten Bekasi
	· Produktivitas padi		Meningkatnya Produktivitas Padi di Kabupaten Bekasi
	Teknologi pertanian untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi	-	Jenis teknologi (mesin) yang sudah digunakan dalam bertani

Sumber: Kajian Literatur, 2014

**Tabel 1.2 Operasionalisasi Penelitian Menyelidiki
Hasrat Petani Dalam Mempertahankan Lahannya**

Tabel 1/4 operasionalisasi penelitian

Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
Kesediaan mempertahankan lahan pertanian	Tidak Mengalihkan Fungsi Lahan	Tidak akan menjual lahan
		Tidak akan mengubah fungsi lahan untuk kegiatan non pertanian.

Sumber: PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Tabel 2/4 operasionalisasi penelitian

Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
Kewajiban mempertahankan lahan pertanian setelah mendapat insentif	Tidak beralih ke komoditas pertanian lainnya	Sepanjang tahun hanya membudidayakan tanaman pangan yang telah ditentukan
	Bersedia Menjaga Prasarana Pertanian	Memelihara Jaringan Irigasi yang ada
		Memelihara Jalan Pertanian
		Memelihara Kualitas Lahan
	Bersedia menjaga kelestarian Lingkungan	Memanfaatkan lahan sesuai peruntukannya
		Menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah
		Mencegah kerusakan lahan
		Memelihara kelestarian lingkungan

Sumber: PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Tabel 3/4 operasionalisasi penelitian

Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
Daya tarik terhadap insentif yang ditawarkan	Mempunyai Kebutuhan pada insentif pengembangan infrastruktur pertanian	Tertarik terhadap Insentif pengembangan infrastruktur pertanian
	Mempunyai Kebutuhan pada insentif pembiayaan penelitian dan pengembangan benih dan varietas unggul	Tertarik terhadap Insentif pembiayaan penelitian dan pengembangan benih dan varietas unggul
	Mempunyai Kebutuhan pada insentif kemudahan dalam mengakses informasi dan teknologi	Tertarik terhadap Insentif kemudahan dalam mengakses informasi dan teknologi
	Mempunyai Kebutuhan pada insentif penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian	Tertarik terhadap Insentif penyediaan sarana dan prasarana produksi pertanian
	Mempunyai Kebutuhan pada insentif jaminan penerbitan sertifikat hak atas tanah pada Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan	Tertarik terhadap Insentif jaminan penerbitan sertifikat hak atas tanah pada Lahan Pertanian
	Mempunyai Kebutuhan pada insentif penghargaan bagi Petani berprestasi tinggi	Tertarik terhadap Insentif penghargaan bagi Petani berprestasi tinggi

Sumber: PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Tabel 3/4 operasionalisasi penelitian

Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
Keefektifan disinsentif dalam mempertahankan lahan pertanian	Ketidaksanggupan untuk memenuhi disinsentif berupa pengurangan pemberian insentif	Takut terhadap disinsentif berupa pengurangan pemberian insentif
	Ketidaksanggupan untuk memenuhi disinsentif berupa pencabutan insentif	Takut terhadap disinsentif berupa pencabutan insentif
	Ketidaksanggupan untuk memenuhi disinsentif berupa denda administratif	Takut terhadap disinsentif berupa denda administratif

Sumber: PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

1.6.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk dapat memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data terbagi ke dalam dua jenis, yakni data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan survey primer sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan survey sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara survey primer, yaitu survey langsung terhadap wilayah studi berupa :

- Pengamatan (observasi lapangan) wilayah studi ini bertujuan untuk melihat kondisi secara langsung, sejauh mana kegiatan pertanian mulai bergeser kegiatan non pertanian terutama industri yang terjadi di Kabupaten Bekasi, serta teknologi pertanian yang berkembang di Kabupaten Bekasi. Objek observasi dalam penelitian ini adalah pengamatan kegiatan penggunaan lahan dulu dan sekarang, dan alat-alat dan cara bercocok tanam (padi) di Kabupaten Bekasi.
- Kuisisioner ini dilakukan ditujukan kepada masyarakat petani (petani peggarap lahan dan pemilik lahan) yang dianggap merasakan langsung dampak dari kegiatan industri. Kuisisioner ini bertujuan untuk melihat seberapa besar hasrat petani untuk melepaskan lahannya dan mengalih fungsikannya ke kegiatan non pertanian, melihat seberapa menakutkannya UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan seberapa tertariknya PP No. 12 Tahun 2012 tentang Insentif Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan yang ditawarkan kepada petani pemilik lahan, serta faktor apa saja yang mempengaruhi hasrat petani untuk melepaskan lahan pertaniannya

2. Data Sekunder

Survey sekunder yaitu survey yang dilakukan dengan mencari data time series terkait penggunaan lahan dan data perkembangan kegiatan

industri di Kabupaten Bekasi ke instansi–instansi atau dinas yang berada di Kabupaten Bekasi seperti:

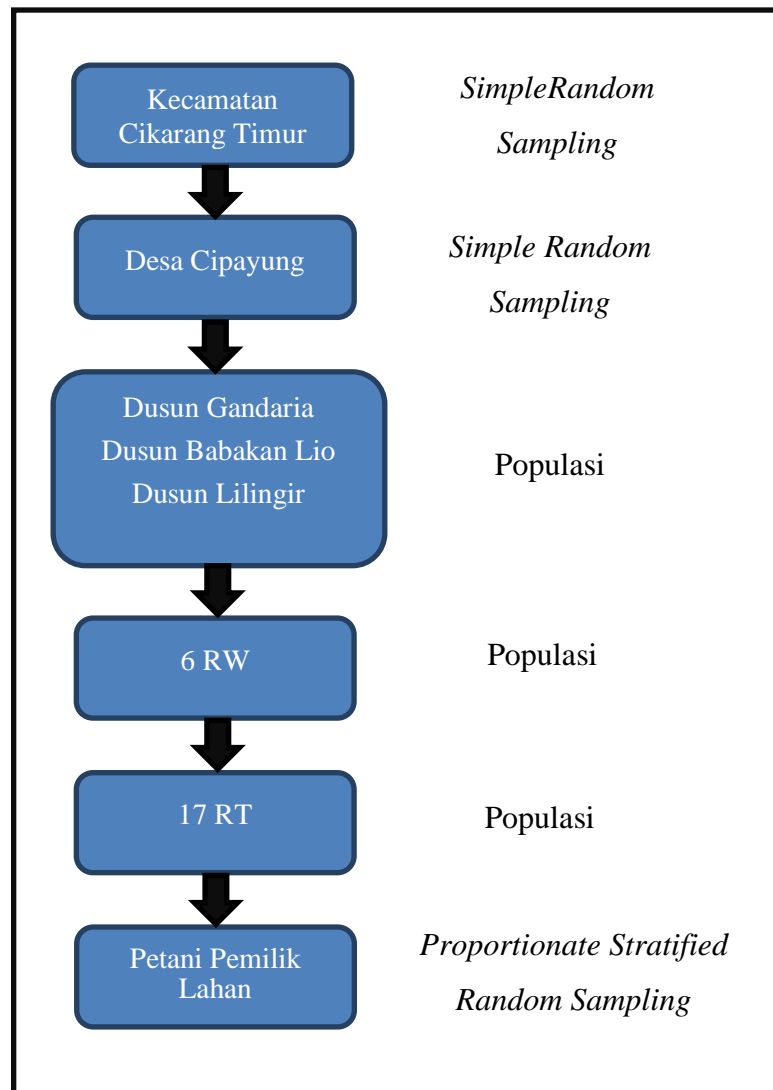
- Tingkat Kabupaten: Kantor Pemda Kabupaten Bekasi (BAPPEDA Kabupaten Bekasi, Dinas Tata Ruang dan Permukiman Kabupaten Bekasi, BPS Kabupaten Bekasi, Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Bekasi, Dinas Binamarga dan Pengelolaan Sumber Daya Air Kabupaten Bekasi, Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koprasi dan UMKM Kabupaten Bekasi, Dinas Tenaga Kerja dan Badan Pelaksana Penyuluhan, Perikanan, Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Bekasi.
- Tingkat Kecamatan: Kantor Kecamatan Cikarang Timur
- Tingkat Desa : Kantor Desa Cipayung

Selain itu survey sekunder juga dilakukan melalui:

- Literatur : teori–teori, buku, hasil penelitian, jurnal, kebijakan, peraturan yang ada, *proceeding* seminar ,dan bahan kuliah.
- Doukumen–dokumen/ arsip penelitian terdahulu.
- Artikel.

1.6.5 Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah metode penentuan menggunakan teknik *random sampling* dan teknik *proportionate stratified random sampling*. Awal penentuan sampel pada penelitian ini digunakan dengan teknik *random sampling* dengan menentukan kriteria wilayah untuk menentukan narasumber yang akan dijadikan sampel menggunakan kuisioner. Setelah kriteria tersusun dan sudah ditentukan sampel awal penelitian ini maka selanjutnya dilakukan teknik *random sampling* untuk menentukan narasumber berikutnya. Untuk lebih detailnya tahapan pemilihan sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.4 Skema Penentuan Sampel Penelitian

Sumber: Hasil Analisis, 2014

1. *Simple Random Sampling*

Simple random sampling adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) yang ada dalam anggota populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen (sejenis). Pengambilan sampel acak sederhana dapat dilakukan dengan cara undian, memilih bilangan dari daftar bilangan secara acak, dsb (Indiani, 2013).

2. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Proportionate Stratified Random Sampling adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional. Dilakukan ini apabila ada anggota populasi yang tidak sejenis (heterogen) (Indriani, 2013). *Proportionate Stratified Random Sampling* diambil ketika menentukan proposi sampel di setiap RT seperti pada tabel 1.3.

Penelitian ini merupakan studi kasus di Kabupaten Bekasi, dan penelitian ini juga dikhususkan untuk menjawab sasaran yang ke 1 dan 2 dengan menentukan kriteria. Kriteria yang digunakan untuk penentuan sampel adalah kecamatan-kecamatan yang ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Bekasi. Di Kabupaten Bekasi terdapat 12 kecamatan yang ditetapkan sebagai lahan pertanian berkelanjutan menurut RTRW Kabupaten Bekasi Tahun 2011-2031, yang diantaranya adalah kecamatan Kecamatan Cabangbungin, Kecamatan Sukawangi, Kecamatan Sukakarya, Kecamatan Sukatani, Kecamatan Karang Bahagia, Kecamatan Pebayuran, Kecamatan Kedungwaringin, Kecamatan Cikarang Timur, Kecamatan Setu, Kecamatan Serang Baru, Kecamatan Cibusah, dan Kecamatan Bojongmangu.

Karena luasnya wilayah penelitian, jumlah populasi yang besar serta terbatasnya waktu dan biaya yang tersedia, maka pengambilan sampel dilakukan pada salah satu kecamatan yang ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan dengan memilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Setelah Kecamatan Cikarang Timur terpilih sebagai wilayah penelitian, maka langkah selanjutnya menentukan desa yang akan dijadikan sampel untuk kuesoner dengan cara yang sama yaitu menggunakan teknik *simple random sampling*.

Secara administratif, Kecamatan Cikarang Timur memiliki luas wilayah 5.992,96 ha dan dibagi menjadi 8 desa, yaitu Desa Karangsari, Desa Cipayung, Desa Hegarmanah, Desa Jatibaru, Desa Jatireja, Desa Labansari, Desa Sertajaya dan Desa Tanjungbaru. Umumnya seluruh desa yang berada di Kecamatan Cikarang Timur memiliki luas area persawahan yang cukup luas, serta dilengkapi

oleh saluran irigasi yang berasal dari Anak Sungai Jatiluhur, namun sangat rentan mengalami perubahan alih fungsi lahan, mengingat sangat pesatnya pertumbuhan industri di sekitar wilayah ini.

Setelah terpilihnya Desa Cipayung, maka langkah selanjutnya menentukan jumlah sampel dari total populasi, populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah petani pemilik lahan yang menggarap lahannya sendiri. Penentuan sampel responden yang ditujukan kepada petani di Desa Cipayung Kecamatan Cikarang Timur, dengan menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin ini dipilih untuk menentukan ukuran sampel, hanya jika penelitian bertujuan untuk yang menduga proporsi populasi dengan asumsi toleransi error (Setiawan, 2007).

1.1 Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{(1+n.e^2)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sample

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi error

Desa Cipayung terdiri dari 3.925KK dengan jumlah penggarap dan pemilik lahan (termasuk buruh tani) sebanyak 4.269 orang, akan tetapi pemilik lahan sawah itu sendiri sebanyak 562 orang dengan total luas lahan 312,25 ha⁷. Untuk mempersingkat waktu dan biaya penelitian ini, maka batas toleransi error dari penelitian ini adalah sebanyak 10%.

$$n = \frac{N}{(1+n.0,1^2)}$$

$$n = \frac{562}{(1+562.0,01)}$$

$$n = \frac{562}{6,62}$$

$$n = 84,8$$

$$n = 85 \text{ sampel}$$

⁷Kantor Desa Cipayung Kecamatan Cikarang Timur Tahun 2014

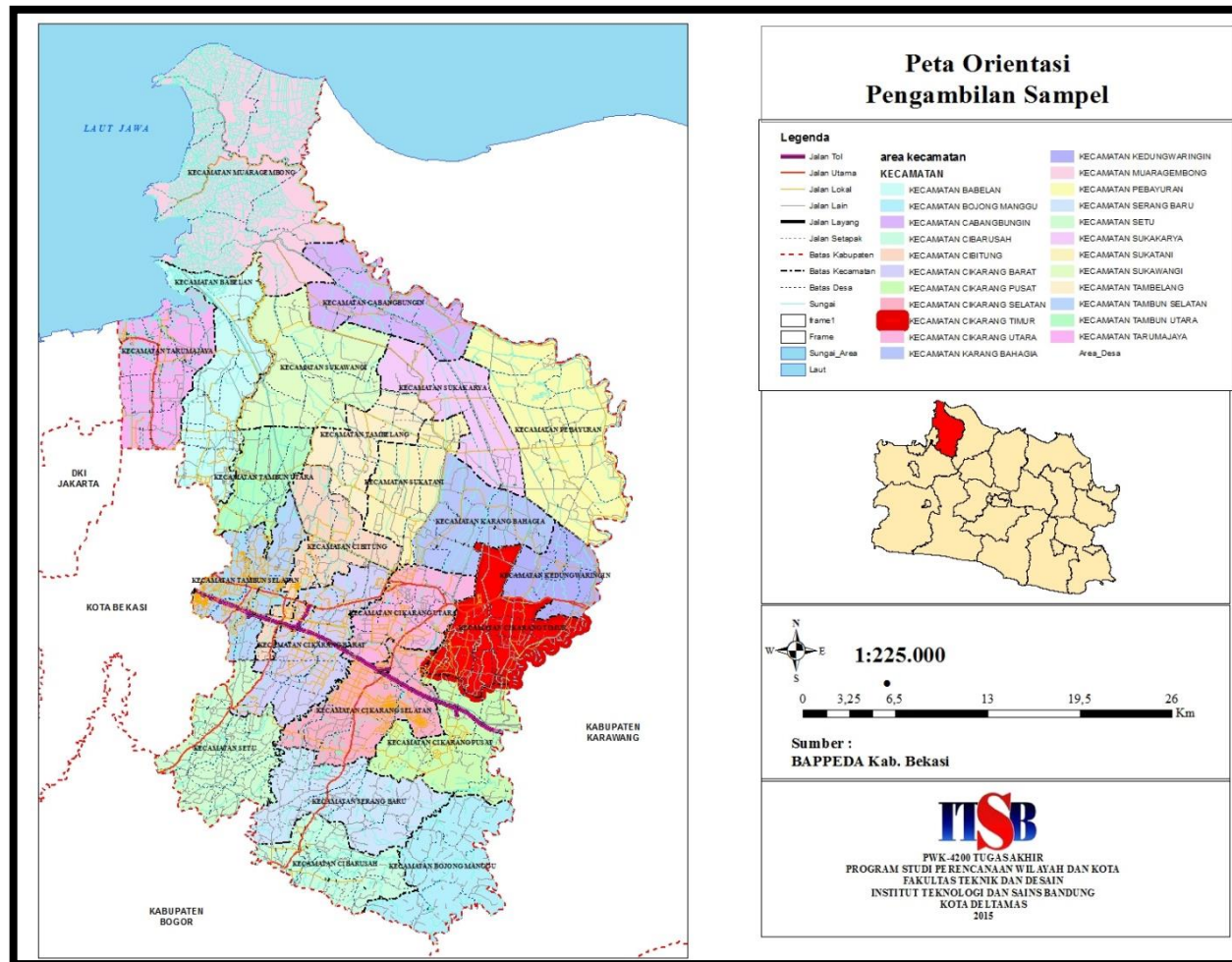
Kuisoner ini akan disebar di seluruh dusun yang berada di Desa Cipayung, diantaranya Dusun Gandaria, Dusun Babakan Lio dan Dusun Lilingir. Di Dusun Gandaria terdiri dari 2 RW yang didalamnya terdapat 7 RT. Di Dusun Babakan Lio terdiri dari 2 RW yang didalamnya terdapat 5 RT. Sedangkan di Dusun Gandaria terdiri dari 2 RW yang didalamnya terdapat 5 RT.

Teknik penyebaran kuisoner ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*, yang kemudian kuisoner ini akan dibagikan menggunakan proporsi sesuai dengan total populasi petani pemilik lahan di setiap RT. Sehingga kuisoner ini akan dibagikan ke 3 Dusun, 6 RW dan 17 RT. Untuk lebih detailnya tahapan proporsi sampel untuk penelitian ini adalah sebagai Tabel I.4 berikut. Pengambilan sampel dilakukan selama kurang lebih 1,5 bulan (6 minggu).

**Tabel 1.3 Penentuan Sampel Berdasarkan
*Proportionate Stratified Random Sampling***

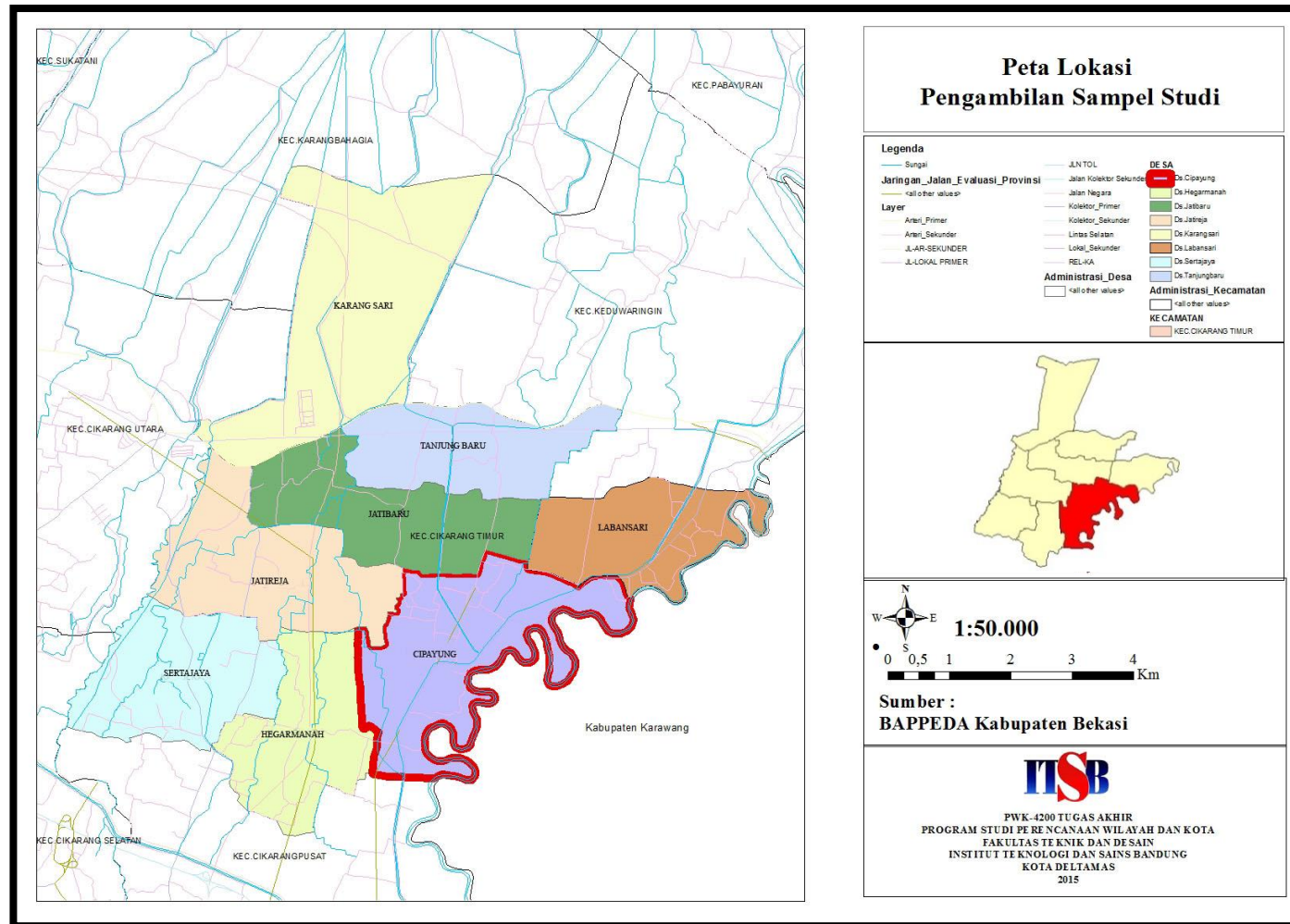
No	Dusun	RW/RT	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel Ideal	Jumlah Sampel yang didapat
1	Gandaria	RW 01/ RT 01	41	6	6
		RW 01/ RT 02	34	5	4
		RW 01/ RT 03	26	4	5
		RW 01/ RT 04	27	4	9
		RW 02/ RT 01	33	5	4
		RW 02/ RT 02	60	9	11
		RW 02/ RT 03	28	4	5
2	Babakan Lio	RW 03/ RT 01	22	3	3
		RW 03/ RT 02	46	7	5
		RW 03/ RT 03	14	2	2
		RW 04/ RT 01	30	5	1
		RW 04/ RT 02	30	5	8
3	Lilingir	RW 05/ RT 01	44	7	3
		RW 05/ RT 02	20	3	6
		RW 05/ RT 03	47	7	5
		RW 06/ RT 01	23	3	5
		RW 06/ RT 02	37	6	3
Total 3 Dusun, 6 RW dan 17 RT			562	85	85

Sumber: Hasil Analisis, 2014



Gambar 1.5 Peta Orientasi Pengambilan Sampel

Sumber: Bappeda Kab. Bekasi, 2014



Gambar 1.6 Peta Lokasi Pengambilan Sampel Studi

Sumber: Bappeda Kab. Bekasi, 2014

1.6.6 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis data kuantitatif. Tahap pertama dalam analisis kuantitatif yaitu sebelum data dianalisis, data dikumpulkan berdasarkan *time series*. Tahap kedua adalah proses transkripsi data yang diperoleh selama proses survei lapangan melalui kuisioner. Setelah itu dilakukan reduksi data yang diperoleh untuk memilih hal-hal pokok dari data yang banyak sesuai dengan operasionalisasi penelitian yang didalamnya telah diukur melalui indikator dan tolok ukur. Setelah proses pengolahan data selesai dilakukan, kemudian dilakukan proses analisis terhadap setiap sasaran penelitian.

Proses analisis kuantitatif yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Analisis pengaruh perkembangan kegiatan industri dengan luas lahan pertanian sawah menggunakan tiga cara yaitu:

- Analisis Korelasi *r Pearson (Product Moment)*

Analisis ini bertujuan untuk melihat hubungan perkembangan industri dengan guna lahan pertanian (sawah), yang dapat diukur melalui:

- a) Hubungan PDRB sektor industri dengan luas lahan pertanian
- b) Hubungan nilai ekspor dengan luas lahan pertanian
- c) Hubungan nilai investasi sektor industri dengan luas lahan pertanian
- d) Hubungan jumlah unit industri dengan luas lahan pertanian
- e) Hubungan jumlah tenaga kerja sektor industri dengan luas lahan pertanian

- Analisis Grafis

Analisis grafis bertujuan untuk melihat kecenderungan luas sawah, PDRB sektor industri, nilai investasi sektor industri, nilai ekspor, jumlah unit industri dan jumlah tenaga kerja sektor industri dari tahun ke tahun.

- Analisis *Spatial*

Analisis *spatial* bertujuan untuk melihat pergeseran kegiatan pertanian menjadi non pertanian yang terjadi antara tahun 1994-2010 yang terjadi di Kabupaten Bekasi. Analisis dilakukan menggunakan *software Arc GIS*, dengan menganalisis peta guna lahan eksisting pada

tahun 1994, 1997, 2001, 2005 dan tahun 2010 terutama area persawahan di Kabupaten Bekasi.

2) Analisis hasrat petani dalam mempertahankan lahan pertanian sawah:

- Analisis Proporsi

Dalam proses analisis proporsi, data yang digunakan menggunakan data kuantitatif yang dilakukan melalui kuisioner untuk menyelidiki kondisi pertanian dan menyelidiki hasrat petani untuk mempertahankan lahannya. Data ini direduksi untuk melihat proporsi dari hasil sampel yang telah diteliti.

1.7 Sistematika Penulisan

Rancangan Sistematika Penulisan hasil studi ini dibagi ke dalam beberapa bagian, dengan penguraian sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini merupakan dasar penelitian studi yang menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup studi, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup landasan teori, tulisan dan penelitian terdahulu yang dapat digunakan di dalam melakukan analisis pengaruh perkembangan kegiatan industri terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Bekasi.

BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Bab ini merupakan deskripsi umum mengenai karakteristik wilayah studi yang dimulai dari gambaran umum Kabupaten Bekasi, arahan kebijakan penataan ruang di Kabupaten Bekasi dan gambaran umum Desa Cipayung.

BAB 4 PENGARUH PERKEMBANGAN KEGIATAN INDUSTRI TERHADAP KETAHANAN PANGAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisis dari pengaruh perluasan kegiatan industri terhadap ketahanan pangan Kabupaten Bekasi. Dalam analisis ini akan membuktikan hubungan perkembangan industri dengan guna lahan pertanian di Kabupaten Bekasi, peran undang-undang dalam menentukan pergeseran lahan pertanian, dan dampak pergeseran lahan pertanian pada ketahanan pangan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan, dan rekomendasi dari hasil studi ini serta saran bagi studi lanjutan.