BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan mengenai teori dan kebijakan-kebijakan/peraturan yang berhubungan dengan tema penelitian yang bersumber dari studi literatur (pustaka), dimana di dalamnya terdiri dari penjelasan mengenai lahan pertanian, alih fungsi lahan, faktor alih fungsi lahan pertanian, kawasan agropolitan, pangan dan ketahanan pangan, pilar ketahanan pangan, landasan hukum/kebijakan ketahanan pangan, analisis laju alih fungsi lahan, analisis regresi linear berganda, dan hasil penelitian terdahulu.

2.1. Lahan Pertanian

Lahan merupakan unsur penting dalam pemenuhan kebutuhan manusia terutama kebutuhan akan pangan. Kebutuhan akan pangan ini didukung oleh adanya lahan pertanian. Menurut Purwowidodo (1983) lahan mempunyai pengertian yaitu suatu lingkungan fisik yang mencakup iklim, relief tanah, hidrologi, dan tumbuhan yang sampai pada batas tertentu akan mempengaruhi kemampuan penggunaan lahan. Selain itu menurut FAO yang dimaksud dengan lahan pertanian merupakan suatu daerah dipermukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yang meliputi biosfer, atmosfer, tanah, lapisan geologi, hidrologi, populasi tanaman dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu dan sekarang, sampai pada tingkat tertentu dengan sifat-sifat tersebut mempunyai pengaruh yang berarti terhadap fungsi lahan oleh manusia pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa lahan pertanian adalah suatu daerah dipermukaan bumi yang memiliki sifat dan kegiatan manusia dimana pada lahan tersebut ditanami berbagai jenis tanaman yang termasuk tanaman semusim maupun tanaman tahunan dan tanaman pangan maupun tanaman non-pangan serta digunakan untuk memelihara ternak maupun ikan.

Menurut penggunaanya lahan dibedakan menjadi dua jenis yaitu lahan pertanian dan bukan pertanian. Lahan pertanian dibedakan lagi menjadi lahan sawah dan bukan sawah. Lahan sawah meliputi sawah dengan pengairan irigasi, tadah hujan, pasang surut, dan lain sebagainya. Lahan bukan sawah meliputi tegal/kebun, ladang/huma, perkebunan, hutan rakyat, pengembalaan/rumput,

sementara tidak diusahakan/lahan tidur, dan sebagainya. Lahan bukan pertanian terdiri dari rumah, bangunan dan halaman sekitarnya, hutan negara, rawa-rawa (tidak ditanami), jalan, sungai, danau, lahan tandus, dan lain sebagainya (BPS, 2012).

2.2. Alih Fungsi Lahan

Meningkatnya kebutuhan akan lahan untuk pembangunan dan keterbatasan ketersediaan lahan menyebabkan persaingan dalam mendapatkan lahan. Pemanfaatan lahan diperuntukan bagi mereka yang memiliki nilai sewa lahan yang tinggi sehingga terjadi alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan merupakan suatu kegiatan berubahnya fungsi dari satu lahan ke fungsi yang lainnya. Contoh dari alih fungsi lahan yang sering terjadi ini adalah alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian. Produksi dan ketersediaan beras merupakan sumber utama untuk kebutuhan dan terpenuhinya kebutuhan beras menunjukkan tingkat ketahanan pangan beras itu sendiri.

Menurut Utomo dkk (1992) alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsi semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain dan memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan sendiri merupakan perubahan/penyesuaian peruntukan penggunaan, disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Menurut Wahyunto (2001) perubahan penggunaan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Hal ini dikarenakan semakin tingginya tingkat pertumbuhan penduduk dan semakin tingginya permintaan akan lahan, sehingga hal ini menjadi salah satu faktor terjadinya alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan yang terjadi pada lahan pertanian menjadi non pertanian merupakan kasus alih fungsi lahan yang sering terjadi khususnya di negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki banyak lahan pertanian. Beberapa faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan secara langsung antara lain pertumbuhan pembangunan sarana transportasi, pertumbuhan dan permintaan akan lahan industri yang tinggi, dan pertumbuhan dan permintaan sarana permukiman.

Alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian yang terjadi di Indonesia disebabkan karena Indonesia merupakan negara berkembang yang terus melakukan pertumbuhan ekonomi khususnya disektor industri. Permintaan akan lahan untuk sektor industri ini memicu banyak terjadinya alih fungsi lahan sehingga hal ini pun sulit untuk dihindari. Kompetisi lahan pun menjadi permasalahan yang mengakibatkannya menjadi permasalahan krusial yang ada di bangsa ini.

Alih fungsi lahan pertanian yang semakin meningkat akhir-akhir ini menjadi ancaman terhadap keberlanjutan pertanian. Selain jumlah penduduk yang kian meningkat, hal ini juga dipicu oleh faktor rendahnya insentif bagi para petani dalam mengembangkan usaha pertaniannya, tingkat keuntungan pertanian yang relative rendah dan semakin menurunnya minat generasi muda untuk menjadi petani muda. Selain itu, usaha pertanian menghadapi tantangan eksternal seperti perubahan iklim, hama dan penyakit, tidak tersedia teknologi dalam mengolah hasil pertanian dan pemasaran.

2.3. Faktor Alih Fungsi Lahan Pertanian

Alih fungsi lahan pertanian tidak hanya terjadi begitu saja tanpa adanya alasan dan faktor. Dalam banyak kasus alih fungsi lahan seringkali faktor yang mempengaruhinya adalah pertambahan jumlah penduduk yang kemudian berimplikasi pada meningkatnya kebutuhan akan permukiman, pesatnya laju perkembangan pariwisata dan pengembangan kawasan industri. Lahan pertanian merupakan lahan yang paling mudah untuk dialihfungsikan karena tidak memerlukan banyak biaya.

Menurut Irawan (2005) ada dua hal yang menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan yaitu pertama, sejalan dengan pembangunan kawasan permukiman dan industri di suatu lokasi alih fungsi lahan, maka secara secara langsung akan mempermudah aksesibilitas di lokasi tersebut yang dapat menjadi kondusif untuk para investor mengembangkan kawasan permukiman dan industri lainnya. Kedua, peningkatan harga lahan yang tinggi mendorong para petani menjual lahannya kepada investor.

Dua hal tersebut sangat sulit untuk dihindari karena jumlah penduduk yang meningkat setiap tahunnya sejakan dengan peningkatan terhadap permukiman serta pertumbuhan ekonomi yang ingin dicapai oleh negara membuat semakin

banyaknya pengembangan kawasan industri. Tak heran jika lahan yang digunakan untuk dua kbutuhan ini merupakan lahan yang lebih mudah untuk dikonversi.

Menurut Lestari (2009) terdapat tiga faktor yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor kebijakan. Faktor internal merupakan faktor yang dipengaruhi oleh kondisi sosial-ekonomi rumah tangga pertanian pengguna lahan. Faktor eksternal merupakan faktor yang disebabkan oleh adanya dinamika pertumbuhan perkotaan, demografi maupun ekonomi. Sementara yang dimaksud dengan faktor kebijakan yaitu aspek regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah yang berkaitan dengan perubahan fungsi lahan pertanian. Kelemahan pada aspek regulasi atau peraturan itu sendiri terutama terkait dengan masalah kekuatan hukum, sanksi pelanggaran, dan akurasi objek lahan yang dilarang dikonversi. Ketiga faktor ini saling berkaitan dan sangat mempengaruhi antara satu dan yang lainnya.

Jika dilihat dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan yaitu pertumbuhan ekonomi dan penduduk. Pertumbuhan ekonomi membuat pertumbuhan perkotaan semakin meningkat dan tuntutan akan kebutuhan lahan semakin besar. Selain itu faktor demografi yang menjadikan lahan merupakan sebuah “ajang kompetisi”.

Faktor internal yang berkaitan dengan sosial ekonomi rumah tangga berkaitan erat dengan faktor eksternal yaitu pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan hal yang ingin dicapai oleh setiap negara dengan memperhatikan ekonomi rakyatnya. Namun disisi lain pertumbuhan ekonomi juga didorong oleh pengembangan sektor-sektor yang dapat memperluas lapangan pekerjaan sehingga taraf perkonomian setiap rumah tangga menjadi lebih baik. Hal ini lah yang selalu menjadi sesuatu yang beririsan.

Menurut PUSPIJAK (2012) beberapa penelitian menyimpulkan bahwa faktor-faktor seperti keadaan sosial, ekonomi, dan kebijakan pemerintah dalam membuat aturan pembangunan suatu sektor atau pembangunan nasional dapat mengakibatkan perubahan penggunaan lahan. Selain itu faktor pendorong terjadinya alih guna lahan dibedakan atas faktor eksternal dan internal. Empat faktor pendorong (pertumbuhan alami penduduk, migrasi, hujan, dan harga pasar internasional) dikategorikan sebagai variabel eksternal. Keenam faktor lain yang

dikategorikan sebagai variabel internal merupakan faktor yang sampai pada tingkat tertentu dapat ditangani atau dipengaruhi oleh pihak tertentu, seperti inovasi teknis, pembangunan jalan dan infrastuktur, pemungutan retribusi atau pajak, subsidi, konservasi tanah dan air, serta pengaturan penguasaan tanah.

Berdasarkan paparan diatas, maka dapat disimpulkan faktor-faktor alih fungsi lahan sebagai berikut.

Tabel II-1
Faktor-Faktor Alih Fungsi Lahan Pertanian

Faktor-Faktor Alih Fungsi Lahan Menurut Ahli		
Irawan (2005)	**Lestari (2009)**	**PUSPIJAK (2012)**
Pembangunan kawasan permukiman	**Faktor internal** • sosial-ekonomi rumah tangga petani	**Faktor internal** • inovasi teknis • pembangunan jalan dan infrastuktur • pemungutan retribusi atau pajak • subsidi • konservasi tanah dan air • pengaturan penguasaan tanah
Pembangunan kawasan industri	**Faktor eksternal** • dinamika pertumbuhan perkotaan* • demografi • pertumbuhan ekonomi	**Faktor eksternal** • pertumbuhan alami penduduk • migrasi • hujan • harga pasar internasiol
Peningkatan harga lahan	**Faktor kebijakan** aspek regulasi (kekuatan hukum, sanksi pelanggaran, dan akurasi objek lahan yang dilarang dikonversi)	-

**Dinamika pertumbuhan perkotaan (jumlah industri), Mustofa (2010)*

2.4. Kawasan Agropolitan

Salah satu konsep pengembangan wilayah yang cukup popular beberapa decade khususnya di negara berkembang dan terutama negara agraris adalah konsep agropolitan. Friedmann dan Douglass (1975) menyarankan suatu bentuk pendekatan agropolitan sebagai aktivitas pembangunan yang terkonsentrasi di

wilayah perdesaan dengan jumlah penduduk antara 50.000 sampai 150.000 orang. Mereka juga menyaran pengembangan agropolitan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi disparitas antara desa dan kota. Desa dan kota mempunyai peran yang sama dalam pengembangan ekonomi suatu wilayah. Jika peran kota dan desa tersebut dapat berjalan dengan baik maka akan menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Menurut Basuki (2012) kawasan agropolitan adalah kawasan yang terdiri atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengelolaan sumber daya alam tertentu yang ditunjukkan dengan adanya keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan sistem permukiman dan sistem agribisnis. Program pengembangan kawasan sentra produksi pangan (agropolitan) adalah pembangunan ekonomi berbasis pertanian yang dilaksanakan dengan jalan mensinergikan berbagai potensi yang ada secara utuh dan menyeluruh, berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan, terdesentralisasi, digerakkan oleh masyarakat, dan difasilitasi oleh pemerintah.

Indonesia sendiri merupakan negara dengan hampir diseluruh wilayahnya mempunyai sektor unggulan yaitu pertanian. Pengembnagan konsep agropolitan ini menjadi salah satu solusi untuk mengatasi pembangunan yang tak berimbang antara desa dan kota yang ada di Indonesia. Seluruh wilayah di Indonesia mempunyai kawasan agropolitan didalam tata ruang wilayahnya. Tujuan dari pengembangan kawasan agropolitan ini adalah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pengembangan wilayah dan peningkatan keterkaitan desa dan kota dengan mendorong berkembangnya sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan, dan terdesentralisasi di kawasan agropolitan.

Menurut Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2011), konsep agropolitan merupakan sebuh konsep pengembangan wilayah yang sangat tepat saat ini. Hal ini karena karena dapat mengintegrasikan secara simultan dan harmonis pembangunan sektor pertanian dengan industri dan jasa terkait dalam suatu kluster pengembangan wilayah. Secara simultan dapat dikatakan bahwa seluruh aspek terkait dengan pengembangan agropolitan yang meliputi aspek: pengembangan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sistem dan usaha

pertanian, permodalan, prasarana dan sarana, kelembagaan, dan aspek-aspek penunjang lainnya harus dikembangkan sekaligus.

Lebih jauh lagi penerapan konsep agropolitan dapat melibatkan jumlah penduduk yang besar, terutama di perdesaan, sekaligus menekan laju pergerakan penduduk perdesaan menuju ke perkotaan (urbanisasi), karena sudah didapatkannya alternatif sumber penghidupan dan terpenuhinya fasilitas kehidupan di perdesaan dan pada kota-kota yang berfungsi sebagai agropolitan. Dalam hal ini agropolitan dapat menjadi solusi dalam mengurangi permasalahan di kota-kota besar.

2.5. Pangan dan Katahanan Pangan

Salah satu kebutuhan pokok umat manusia di dunia adalah pangan. Pangan memainkan peranan penting dalam mendukung kelangsungan hidup setiap manusia dan merupakan sebagai salah satu indikator kemajuan suatu bangsa karena pangan sangat berpengaruh pada tingkat kualitas suatu sumber daya manusia (SDM) sebuah negara.

Menurut Pasal 27 UUD 1945 dan Deklarasi Roma (1996), pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia. Sedangkan menurut UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan disebutkan bahwa 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.

Ketahanan pangan yang selanjutnya sering disebut *food security*, menurut Food and Agriculture Organization (1996) bahwa ketahanan pangan didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana semua orang, setiap waktu, mempunyai akses fisik, sosial dan ekonomi pada bahan pangan yang aman dan bergizi sehingga cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sesuai dengan kepercayaannya sehingga bisa hidup secara aktif dan sehat. Sedangkan menurut PP Nomor 17 Tahun 2015 tentang

Katahanan Pangan dan Gizi disebutkan bahwa ketahanan pangan adalah 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.

Dari berbagai definisi diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pangan dan ketahanan pangan sangat erat kaitannya. Pangan yang merupakan kebutuhan pokok manusia merupakan hak asasi setiap manusia untuk mendapatkannya. Ketahanan pangan sendiri muncul akibat terjadi suatu permasalahan pada pangan yaitu krisis pangan. Ketahanan pangan sendiri tidak hanya berbicara mengenai ketersediaan pangan yang cukup, namun juga mengenai kemampuan untuk mengakses (termasuk membeli) tanpa harus tergantung pada pihak manapun.

Secara umum tujuan pembangunan ketahanan pangan adalah untuk membangun ketahanan dan kemandirian pangan, baik di tingkat makro (nasional) maupun di tingkat mikro (rumah tangga/individu). Pembangunan ketahanan pangan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang harus dirumuskan secara terpadu dan serasi.

2.6. Pilar Ketahanan Pangan

Suatu negara ataupun daerah sekalipun dapat dikatan memenuhi syarat ketahanan pangan jika pilar-pilar yang ada pada ketahanan pangan telah terpenuhi. Adapun pilar ketahanan menurut Badan Urusan Logistik (BULOG) yaitu:

1. *Availability* (ketersediaan)
2. *Accessibilty* (keterjangkauan fisik dan ekonomi)
3. *Stability* (stabilitas pasokan dan harga)

Ketiga pilar ketahanan pangan ini haruslah terwujud disetiap saat, setiap tempat dan setiap rumah tangga. Mengacu pada ketiga pilar tersebut, jika salah satu pilar tidak terpenuhi maka unsur ketahanan pangan akan terganggu.

Selain ketiga pilar yang harus dipenuhi tersebut terdapat pula subsistem dalam ketahanan pangan yang harus diperhatikan. Adapun subsistem yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Subsistem ketersediaan pangan. Subsistem ini haruslah memastikan ketersediaan pangan secara cukup dalam jumlah, mutu dan keamanan.
2. Subsistem distribusi. Subsistem ini melakukan pemerataan pangan keseluruh daerah-daerah terpencil
3. Subsistem konsumsi. Subsistem konsumsi haruslah memnuhi kondisi pangan yang terjangkau dari segi harga.

Pembangunan ketahanan pangan haruslah memenuhi keharmonisan ketiga subsistem tersebut. Jika salah satu subsistem tidak terpenuhi maka pangan tidak akan terpenuhi dengan baik untuk masyarakat. Pembangunan subsistem ketersediaan pangan diperlukan untuk mengatur kestabilan pangan yang ditinjau dari produksi dalam negeri, pengeloloaan cadangan dan impor pangan. Subsistem distribusi diperlukan untuk menjamin stabilitas dan harga pangan. Sedangkan pembangunan subsistem konsumsi bertujuan untuk memastikan setiap masyarakat dan rumah tangga mengkonsumsi pangan dalam jumlah yang cukup, bergizi dan aman.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata pengeluaran perkapita masyarakat digunakan untuk membeli kebutuhan pokok berupa makanan. Semakin tinggi pendapatan penduduk, maka pengeluaran penduduk digunakan untuk membeli kelompok bahan bukan makanan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan perkapitanya maka akan mempengaruhi tingkat kebutuhannya akan bahan pokok makanan sehingga ketahanan merupakan hal serius. Namun tingginya tingkat alih fungsi lahan dapat mempengaruhi stabilitas pangan sehingga terjadi kasus kerawanan pangan. Ketahanan pangan menuntut agar seluruh rumah tangga dapat menjangkau kebutuhan pangannya dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu. Konsep ketahanan pangan mengacu pada pengertian adanya kemampuan mengakses pangan secra cukup untuk mempertahankan kehidupan yang aktif dan sehat.

Berdasarkan hasil penelitian Badan Ketahanan Pangan (2011) mengenai kemiskinan dan kerawanan pangan mengatakan bahwa kemiskinan dan kerawanan pangan sangat berkaitan erat. Hal ini dapat dilihat dari dua dimensi yaitu (1) kedalamannya, dibedakan menjadi tiga kategori yaitu ringan, sedang dan berat: (2)

jangka waktu kejadian, dimana jangka waktu ini dibagi menjadi dua yaitu kronis untuk jangka panjang dan transien untuk jangka pendek.

Tingkat kedalaman kerawanan pangan sendiri diukur melalui indikator kecukupan konsumsi kalori perkapita perhari dengan menggunakan Angka Kecukupan Gizi sebesar 2.000 kkal/kap/hari. Jika konsusmsi kalori kurang atau lebih kecil dari 70 persen dari AKG maka dikategorikan sangat rawan pangan, sekitar 70 sampai 90 persen dari AKG dikategorikan rawan pangan, dan lebih dari 90 persen dari AKG dikategorikan tahan pangan.

Terwujudnya ketahanan pangan merupakan hasil sinergi dan interaksi antar ketiga subsistem tersebut. Dalam ketahanan pangan subsistem ketersediaan pangan mencakup aspek produksi dari pangan, cadangan pangan serta ekspor dan impor pangan. Ketersediaan pangan haruslah dikelola sedemikian rupa sehingga walaupun pangan yang bersifat musiman, terbatas dan tersebar diseluruh wilayah masyarakat tetap dapat mengakses pangan kapan saja jika dibutuhkan.

Subsistem distribusi pangan mencakup aspek aksesibilitas secara fisik dan ekonomi atas pangan secara merata. Sistem distribusi tidak semata-mata meyangkut masalah distribusi secara fisik dan pangan bisa diakses oleh masyarakat. Aspek distribusi juga menyangkut koneksi antar wilayah dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Surplus yang ada di suatu daerah tidak menjamin bahwa daerah tersebut aman dari kerawanan pangan. Sistem distribusi pangan perlu dikelola secara optimal dan tidak bertentangan dengan mekanisme pasar yang ada terutama pasar bebas. Hal ini bertujuan untuk tercapainya pemerataan akses terhadap pangan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Subsistem konsumsi pangan memberikan dampak terhadap perkembangan ekonomi dan rumah tangga masyarakat. Konsumsi pangan ini hendaknya harus memperhatika asupan pangan dan gizi yang cukup dan berimbang. Selain itu, pada aspek konsumsi ini dikenal istilah diversifikasi. Diversifikasi pangan adalah salah satu program untuk memperoleh bentuk keragaman pangan dan tidak hanya bergantung pada satu jenis pangan saja yaitu beras.

Isu ketahanan pangan telah menjadi salah satu fokus utama dalam pembangunan ekonomi Indonesia dan masih menjadi isu strategis. Hal ini

diakrenakan kecukupan produksi, distribusi dan konsumsi pangan mempunyai dimensi sangat luas dan terkait dengan dimensi sosial, ekonomi dan politik.

2.7. Landasan Hukum/Kebijakan Ketahanan Pangan

Ketahanan saat ini merupakan fokus dari pembangunan berkelanjutan pada tujuan 2 yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, dan bersama-sama mempromosikan pertanain yang berkelanjutan. Melalui kesepakatan *Sustainable Development Goals* yang telah digagas dan disetujui oleh dunia maka tentunya semua tujuan yang akan dicapai menjadi perhatian setiap negara di dunia termasuk Indonesia. Indonesia melalui SDGs dan beberapa kebijakan serta landasan hukum ingin mencapai ketahanan pangan hingga kedaulatan pangan. Beberapa landasan hukum/kebijakan mengenai ketahanan pangan yaitu:

1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019

Dalam Buku I RPJMN terkait dengan agenda pembangunan nasional disebutkan bahwa salah satu arah kebijakan dan strategi pembangunan nasional yaitu menyiapkan kebijakan tentang akses dan hak desa untuk mengelola sumber daya alam berskala lokal termasuk pengelolaan hutan negara oleh desa berorientasi keseimbangan lingkungan hidup dan berwawasan mitigasi bencana untuk **meningkatkan produksi pangan dan mewujudkan ketahanan pangan**. Ketahanan pangan merupkan salah satu faktor dari stabilitas ekonomi dan politik nasional sehingga kegiatan investasi dalam ketahanan pangan diharapkan dapat memberikan efek pengganda (*multiplier effect*) yang besar terhadap perekonomian nasional.

Selain itu disebukan bahwa arah kebijakan ketahanan pangan dalam RPJMN 2015-2019 adalah: (i) pemantapan ketahanan pangan menuju kemandirian pangan dengan peningkatan produksi pangan pokok; (ii) stabilisasi harga bahan pangan; (iii) perbaikan kualitas konsumsi pangan dan gizi masyarakat; (iv) mitigasi gangguan terhadap ketahanan pangan; serta (v) peningkatan kesejahteraan pelaku usaha pangan terutama petani, nelayan, dan pembudidaya ikan. Salah satu strategi dalam mewujudkan ketahanan pangan adalah dengan peningkatan kapasitas produksi padi dalam negeri.

2. Kebijakan Pembangunan Pertanian 2015-2019

Dalam Kebijakan Pembangunan Pertanian ini terdapat beberapa kebijakan yaitu kebijakan peningkatan ketahanan pangan, kebijakan pengembangan komoditas ekspor, kebijakan peningkatan daya saing, kebijakan pengembangan infrastruktur dan agro-industri, kebijakan re-orientasi memproduksi dari satu jenis produkmenjadi multi produk, kebijakan pengembangan klaster/kawasan, kebijakan sistem perbenihan/pembibitan, perlindungan petani, kelembagaan petani, inovasi dan diseminasi teknologi, penyuluhan, dan kebijakan sistem perkarantinaan pertanian, kebijakan mendukung program tematik, adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta penanganan pasca bencana alam, kebijakan subsidi, dan kebijakan kredit.

3. Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan 2015-2019

Dalam rangka pemantapan ketahanan pangan, pada tahun 2015-2019 Kementerian Pertanian akan fokus pada peningkatan produksi pangan pokok strategis padi, jagung, kedelai, gula (tebu) dan daging sapi-kerbau serta komoditas pertanian lainnya, untuk memenuhi kebutuhan pangan di dalam negeri.

Sasaran utama prioritas nasional bidang pangan pertanian periode 2015-2019 adalah tercapainya peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari produksi dalam negeri, terwujudnya peningkatan distribusi dan aksesibilitas pangan yang didukung dengan pengawasan distribusi pangan untuk mencegah spekulasi, serta didukung peningkatan cadangan beras pemerintah dalam rangka memperkuat stabilitas harga, serta tercapainya peningkatan kualitas konsumsi pangan sehingga mencapai skor Pola Pangan Harapan (PPH) sebesar 92,5 pada tahun 2019.

Adapun strategi yang dilakukan meliputi: (a) peningkatan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri, yang meliputi komoditas padi, jagung, kedelai, daging, gula, cabai dan bawang merah; (b) peningkatan kualitas distribusi pangan dan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan, (c) perbaikan kualitas konsumsi pangan dan gizi masyarakat, (d) mitigasi gangguan terhadap ketahanan pangan dilakukan terutama mengantisipasi bencana alam dan dampak perubahan iklim dan serangan organisme pengganggu tanaman dan penyakit hewan, (e) peningkatan kesejahteraan pelaku utama penghasil bahan pangan.

Pada arah kebijakan ketahanan pangan dalam aspek ketersediaan pangan (produksi), Badan Ketahanan Pangan memfokuskan kebijakan ketahanan pangan dengan peningkatan ketersediaan pangan yang beranekaragam berbasis potensi sumberdaya lokal dan memantapkan penanganan kerawanan pangan untuk mengurangi jumlah penduduk miskin dan kelaparan.

4. UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan mengamanatkan bahwa negara berkewajiban mewujudkan ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang, baik pada tingkat nasional maupun daerah hingga perseorangan secara merata di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sepanjang waktu dengan memanfaatkan sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal.

Dalam lingkup penyelenggaraan pangan disebutkan bahwa salah satu lingkup yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan pangan dimana ketersediaan pangan ini berhubungan dengan kegiatan produksi pangan. Selain itu dalam rencana pangan nasional yang diatur dalam undang-undang ini disebutkan pula produski pangan dan cadangan pangan terutama pangan pokok. Adanya cadangan pangan ini dilakukan untuk mengantisipasi kekurangan ketersediaan pangan, kelebihan ketersediaan pangan, gejolak harga pangan; dan keadaan darurat

5. PP Nomor 17 Tahun 2015 tentang Katahanan Pangan dan Gizi

Dalam PP Nomor 17 Tahun 2015 ini dijelaskan bahwa untuk mencapai penganekaragaman pangan dan perbaikan gizi masyarakat maka salah satu strateginya adalah dengan pengoptimalan pangan lokal dilakukan melalui peningkatan konsistensi kuantitas, mutu, kontinuitas, dan keamanan pangan lokal, penerapan standar mutu produk pangan lokal, pengembangan statistik produksi pangan lokal, penelitian, pengembangan, dan pengkajian pangan lokal, serta promosi dan edukasi pangan lokal.

6. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

UU Nomor 41 Tahun 2009 mengatur tentang Perlindungan LP2B yang mana undang-undang tersebut menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kerawanan pangan sehingga tercapai ketahanan pangan. Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan adalah bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan nasional. Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan diselenggarakan dengan tujuan:

a. melindungi kawasan dan lahan pertanian pangan secara berkelanjutan
b. menjamin tersedianya lahan pertanian pangan secara berkelanjutan
c. mewujudkan kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan
d. melindungi kepemilikan lahan pertanian pangan milik petani
e. meningkatkan kemakmuran serta kesejahteraan petani dan masyarakat
f. meningkatkan perlindungan dan pemberdayaan petani
g. meningkatkan penyediaan lapangan kerja bagi kehidupan yang layak
h. mempertahankan keseimbangan ekologis
i. mewujudkan revitalisasi pertanian

2.8. Analisis Laju Alih Fungsi Lahan

Dalam menentukan laju alih fungsi lahan, dibutuhkan identifikasi wilayah yang berupa luas lahan sawah per tahunnya. Setelah itu menentukan tahun awal terjadinya alih fungsi lahan dengan adanya perubahan luasan saat sebelum dan sesudah terjadinya alih fungsi lahan. Selanjutnya mengkalkulasi perbandingan luasan lahan pertahun sehingga dapat terlihat perbandingan luas lahan sebelum terjadi alih fungsi lahan hingga terjadinya alih fungsi lahan.

Menurut Sutandi (2009) laju alih fungsi lahan dapat ditentukan dengan cara menghitung laju alih fungsi secara parsial dan kontinu. Dalam penelitian ini, laju alih fungsi lahan hanya menggunakan perhitungan laju alih fungsi lahan secara parsial. Analisis dengan persamaan ini dapat melihat persentase laju konversi lahan yang terjadi di Kabupaten Cianjur setiap tahunnya dari tahun 2006 hingga 2015.

Laju konversi lahan selama 10 tahun dapat dilihat dengan menggunakan metode sebagai berikut.

Laju konversi parsial:

$V = \frac{Lt - Lt-1}{Lt} \times 100\%$

dimana:

V = Laju konversi lahan (%)

L_t = Luas lahan saat ini/ tahun ke-t (ha)

L_{t-1} = Luas lahan tahun sebelumnya (ha)

2.9. Regresi Linear Berganda

Metode regresi adalah suatu metode yang digunakan untuk melihat keterkaitan atau hubungan antar variabel. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan dalam bentuk persamaan yang menghubungkan variabel terikat X dan variabel bebas Y. Dalam model regresi dikenal beberapa metode salah satunya yaitu metode regresi linier berganda. Regresi linier berganda ini merupakan perluasan dari metode regresi linier sederhana dan lebih banyak didasarkan pada asumsi-asumsi.

Teknik regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Hubungan linier ini dapat dinyatakan dalam persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_o + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \ldots + \beta_p X_{pi} + \varepsilon_i$$

Asumsi-asumsi klasik yang mendasari metode regresi linier berganda ini antara lain kenormalan sisaan, heterokesdastisitas dan multikolinearitas antar variabel bebas. Asumsi yang sering tidak terpenuhi adalah asumsi nonmultikolinearitas berarti bahwa tidak terdapat hubungan linier antar variabel-variabel bebas dalam model regresi. Sementara itu menurut Gujarati (2003) asumsi-asumsi pada model regresi linier berganda adalahsebagai berikut:

1. Model regresinya adalah linier dalam parameter.
2. Nilai rata-rata dari *error* adalah nol.
3. Variansi dari *error* adalah konstan (homoskedastik).
4. Tidak terjadi autokorelasi pada *error*.
5. Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.

6. *Error* berdistribusi normal

Selain itu menurut Gurajati (2002) model analisis regresi linear berganda merupakan metode analisis yang didasarkan pada metode *Ordinary Least Square* (OLS). Konsep dari metode OLS adalah menduga koefisien regresi (βi) dengan meminimumkan residual. OLS dapat menduga koefisien regresi dengan baik, karena memiliki sifat tidak bias dengan varian yang minimum, variabelnya konsisten dimana dengan meningkatnya ukuran *sample* maka koefisien regresi mengarah pada nilai populasi yang sebenarnya, dan koefisien regresinya terdistribusi secara normal.

Analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan segabai berikut:

$$LnY = \alpha + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3$$

Dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh faktor-faktor yang telah ditentukan dalam persamaan akan mempengaruhi alih fungsi lahan, dilakukan pengujian ketelitian dan pengujian kemampuan model regresi. Pengujian model regresi ini terdiri dari uji koefisien determinasi, Uji koefisien regresi menyeluruh, dan Uji koefisien regresi parsial. Berikut penjelasan masing-masing pengujian.

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 pada uji ini mencerminkan seberapa besar keragaman dari variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Nilai R^2 memiliki besaran yang positif dan kurang dari satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Jika nilai R^2 bernilai nol maka keragaman dari variabel terikat tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Sebaliknya, jika nilai R^2 bernilai satu maka keragaman dari variabel terikat secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara sempurna. R^2 dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Dimana:

ESS = *Explained of Sum Square*

TSS = *Total of Sum Square*

2. Uji Koefisien Regresi Menyeluruh (F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = ... = \beta i = 0$

H_1 : minimal ada satu $\beta i \neq 0$

$Fhit = JKR / (k-1) JKG / (n-k)$ (4.4)==

dimana:

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKG = Jumlah Kuadrat Galat/Residual

k = Jumlah variabel terhadap intersep

n = Jumlah pengamatan (*sample*)

Apabila $F_{hit} < F_{tab}$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa variabel bebas secara keseluruhan tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Sedangkan apabila $F_{hit} > F_{tab}$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

3. Uji Koefisien Regresi Parsial (t)

Uji ini dilakukan untuk menghitung koefisien regresi masing-masing variabel bebas sehingga dapat diketahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan dalam uji ini yaitu :

$H_0 : \beta 1 = 0$

$H_1 : \beta 1 \neq 0$

$t = b - \beta t Se\beta$

dimana:

b = parameter pendugaan

βt = parameter hipotesis

$Se\beta$ = standar *error* parameter β

Jika $t_{hit} < t_{tabel}$ $\alpha/2$, maka H_0 diterima, artinya variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Namun, jika $t_{hit} > t_{tabel}$ $\alpha/2$, maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Model yang dihasilkan oleh regresi linear haruslah baik. Agar interprestasinya pun baik. Jika tidak tentunya akan menghasilkan interpretasi yang buruk. Interpretasi ini benar jika model regresi linear memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). BLUE dapat dicapai bila memenuhi asumsi klasik. Ada beberapa uji yang dapat digunakan untuk menentukan kesesuaian model regresi yang telah didapatkan secara statistika dan ekonometrika. Uji tersebut adalah sebagai berikut:

A. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Widarjono (2007) yang dimaksud heteroskedastisitas adalah variansi dari *error* model regresi tidak konstan atau variansi antar *error* yang satu dengan *error* yang lain berbeda. Uji heteroskedastisitas ini dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variansi residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas.

B. Uji Normalitas

Widarjono (2007) mengatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dilakukan dengan melihat grafik *Normal Probability Plot.*

C. Uji Autokolerasi

Menurut Widarjono (2007) uji autokolerasi ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan diantara galat dalam persamaan regresi yang diperoleh. Jika kita mengabaikan adanya autokorelasi, maka akan berdampak terhadap pengujian hipotesis dan proses peramalan. Uji paling sering digunakan dalam mendeteksi adanya autokolerasi dalam suatu model adalah uji DW (*Durbin Watson Test*), dan jika hasilnya mendekati 2 maka tidak ada autokolerasi.

2.10. Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan hasil penelitian terdahulu terkait faktor-faktor alih fungsi lahan pertanian dan ketahanan pangan.

Tabel II-2
Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil Penelitian
Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Beras (Oleh: I Gusti Ngurah Santosa, Gede Menaka Adnyana dan I Ketut Kartha Dinata)	Nasional	Alih fungsi lahan persawahan di Indonesia sangat sulit untuk dihentikan. Beberapa alternatif yang dapat dilakukan dalam kerangka ketahanan pangan daerah yaitu : (1) menekan laju konversi lahan sawah sampai dibawah 100ha/tahun melalui regulasi insentif terhadap petani sawah, 2) meningkatkan luas tanam padi sampai IP 4 (indeks panen empat kali dalam satu tahun) dan produktivitas tanaman ditingkatkan sampai 10 ton/ha GKP melalui perbaikan teknik budidaya dan penggunaan varietas unggul baru (VUB); (3) mengendalikan laju pertumbuhan penduduk sampai di bawah 1 % per tahun melalui program Keluarga Berencana (KB) dan (4) melaksanakan program keanekaragaman pangan yang dimulai dari penduduk perkotaan
Kajian Konsep Ketahanan Pangan (Oleh : Mahela dan Adi Susanto	Nasional	Berdasarkan hasil penelitian terdapat dua opsi dalam mencapi ketahanan pangan yaitu swasembada pangan atau kecukupan pangan. Swasembada pangan dilakukan dengan memaksimalkan produksi dalam negeri (domestik) dan meminimalkan ketergantungan terhadap impor pangan. Ketahanan pangan merupakan basis dalam mewujudkan stabilitas keamanan ekonomi dan ketahanan nasional yang berkelanjutan.
Konversi Lahan Sawah Menjadi Kelapa Sawit Dan Dampak Terhadap Ketersediaan Beras Di Kabupaten Labuhanbatu Utara	Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara	Hasil penelitian menunjukkan penurunan daerah sawah sekitar 4,904 hektar, penurunan terbesar di lahan sawah di Kecamatan Kualuh Hilir dan Kualuh Leidong dalam tahun 2009 ke 2011. Salah satu pendorong konversi lahan adalah nilai sekarang dari sewa tanah pertanian kelapa sawit lebih besar daripada menanam padi Selain manfaat ekonomi, kelapa sawit petani juga mendapatkan akses yang lebih mudah ke sumber-sumber pasar input modal dan produksi. Faktor Penyebab Terjadinya Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan diantaranya adalah Faktor Ekonomi Faktor Lingkungan Faktor Teknis.
Kondisi Ketahanan Pangan Masyarakat dalam Cengkeraman Kebijakan Tata Ruang dan Penetapan Kawasan Halimun (Oleh: G. Galudra, N. Ramdhaniaty, F. Soenarto,	Desa Mekarsari (Lebak) dan Desa Malasari (Bogor)	Perubahan kebijakan tata ruang, telah menciptakan konflik lahan di kawasan Halimun, terutama di Desa Malasari dan Desa Mekarsari. Sebagai program jangka pendek, penataan batas kawasan hutan dan kebun menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi konflik lahan tersebut. Selain itu pula, kebijakan-kebijakan ini tanpa disadari telah mempengaruhi ketahanan pangan masyarakat setempat. Akibat terbatasnya lahan garapan, kelompok laki-laki beralih profesi ke sektor non-pertanian dan membeban-kan kebutuhan pangan keluarga di sektor pertanian kepada kelompok perempuan. Sebagai program jangka panjang, ada baiknya pemerintah

B. Nurzaman, dan M. Sirait)		mulai berpikir memperluas lahan garapan masyarakat di kawasan Halimun sebagai upaya meningkatkan ketahanan pangan masyarakat
Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Oleh : Ida Ayu Listia Dewi dan I Made Sarjana)	Subak Kerdung, Kecamatan Denpasar Selatan	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka ditemui faktor-faktor alih fungsi lahan yaitu rendahnya pendapatan usaha tani padi, pemilik lahan bekerja di sektor lain, harga lahan di wilayah Subak Kerdung, kegiatan membuka usaha di sektor non pertanian, kegiatan adat termasuk agama di dalamnya, adanya keinginan mengikuti perilaku lingkungan sekitar, lemahnya kelembagaan subak dalam mencegah kegiatan alihfungsi lahan, dan lemahnya implementasi Rencana Detail Tata Ruang.
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian (Oleh : Vinny Indah Lagarense)	Kabupaten Minahasa Selatan	Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa jumlah penduduk, PDRB per kapita, dan jumlah industri hanya PDRB perkapita yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap luas lahan pertanian di Kabupaten Minahasa Selatan tinggi PDRB per kapita maka luas lahan pertanian cenderung semakin menurun. Selain itu meningkatnya masyarakat cenderung mendorong perluasan lahan untuk perumahan, perkantoran dan infrastruktur lainnya. Perluasan lahan tersebut patut di duga di alih fungsikan dari lahan pertanian.
Strategi Menghadapi Ketahanan Pangan (Dilihat Dari Kebutuhan Dan Ketersediaan Pangan) Penduduk Indonesia Di Masa Mendatang (Tahun 2015-2040) (Oleh : Ikha Prasetiyani, Dodi Widiyanto)	Nasional	Adanya wilayah yang memiliki beberapa komoditas dalam ketegori tinggi sementera kebutuhan wilayahnya mencukupi, muncul harapan bahwa wilayah tersebut dapat memasok ketersediaan pangan diwilayah lain yang mengalami kekurangan. Harapan munculnya wilayah lain yang diharapkan mampu memasok stok ketersediaan pangan wilayah lain ini tentu tidak hanya untuk wilayah yang memiliki ketersediaan tinggi saja, namun wilayah lain yang ketercukupannya cukup, dan ketersediaannya melampaui kebutuhan, menjadi harapan baru untuk ketahanan pangan di Indonesia.
Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Bekasi	Desa Sriamur Kecamatan Tambun Utara	Pola alih fungsi lahan yang terjadi adalah pola yang diawali dengan adanya alih penguasaan lahan dari petani pemilik lahan kepada pengembang. Setelah terjadi alih kekuasaan barulah lahan dialihfungsikan oleh pengembang menjadi sektor non pertanian. Karakteristik alih fungsi lahan yang terjadi yaitu lahan pertanian di Kabupaten Bekasi mayoritas dialihfungsikan menjadi Pemukiman dan Industri yang tidak dapat diubah kembali menjadi lahan sawah Berdasarkan hasil penelitian ini maka faktor makro yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Bekasi pada skala makro, yaitu PDRB dan Laju

(Oleh : Muhammad Dika Yudhistira		Pertumbuhan Penduduk. Faktor yang mempengaruhi pada skala mikro, yaitu jumlah tanggungan petani dan proporsi pendapatan dari hasil tani terhadap pendapatan total.
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian Di Kabupaten Demak (Oleh: Zaenil Mustopa Prof. Dr. H. Purbayu Budi Santosa, MS	Kabupaten Demak	Berdasarkan hasil penelitian ini maka faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak adalah jumlah penduduk dan jumlah industri, sementara variabel lainnya yaitu jumlah PDRB tidak memberikan pengaruh yang cukup signifikan tetapi masih mempunyai hubungan yang positif. Dari semua variabel independen yang ada seperti jumlah penduduk, jumlah industri, serta jumlah PDRB arah hubungannya sesuai dengan teori dan hipotesis yang dilakukan.
Perkembangan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah Serta Dampak Ekonominya (Oleh : Nyak Ilham, Yusman Syaukat, Supena Friyatno)	Nasional	Berdasarkan hasil penelitian konversi lahan sawah di Jawa jauh lebih besar dibandingkan wilayah lain di Indonesia, dan kecenderungannya terus meningkat. Kondisi ini mengindikasikan upaya pengendalian konversi lahan sawah yang dilakukan pemerintah tidak efektif. Selain itu hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa beberapa penelitian lingkup mikro menunjukkan harga lahan, aktivitas ekonomi suatu wilayah, pengembangan pemukiman, dan daya saing produk pertanian merupakan faktor-faktor ekonomi yang menentukan konversi lahan sawah. Sementara itu dalam lingkup makro: konversi lahan sawah berkorelasi positif dengan pertumbuhan PDB/PDB; konversi lahan sawah berkorelasi negatif dengan nilai tukar petani. Kedua hal ini sejalan dengan temuan pada lingkup mikro.

Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Cianjur (Oleh : Devi Aryani Sulistyawati)	Desa Sukasirna, Kecamatan Sukaluyu	Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungi lahan di tingkat wilayah adalah jumlah industri dan PDRB non pertanian. Sedangkan faktor mikro yang mempengaruhinya adalah yaitu jumlah tanggungan petani, biaya produksi usaha tani dan proporsi pendapatan dari hasil tani terhadap pendapatan total. Akibat adanya alih fungsi lahan menyebabkan perubahan rata-rata pendapatan total petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan mengalami penurunan sebesar Rp. 1.041.720. Selain pendapatan, akibat adanya alih fungsi lahan juga menyebabkan penurunan produksi padi. Hasil simulasi ketahanan pangan adalah produksi beras di Kabupaten Cianjur tidak dapat memenuhi kebutuhan berasnya pada tahun 2027 dengan kekurangan beras sebesar 31 ton, sedangkan jika terjadi penurunan konsumsi beras sebesar 1,5 persen per tahun maka Kabupaten Cianjur tidak dapat memenuhi kebutuhan beras pada tahun 2045 dengan kekurangan beras sebesar 3.043 ton
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Sawah Serta Dampak Terhadap Produksi Padi Di Kota Depok (Oleh : Nadai Khairunnisa Andhika	Kota Depok	Berdasarkan analisis linear berganda, faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di tingkat wilayah Kota Depok adalah luas bangunan dan PDRB non pertanian. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan alih fungsi lahan sawah yakni luas lahan dan pengalaman bertani. Selain itu berdasarkan hasil analisis dampak produksi, nilai produksi padi yang hilang cukup besar dan kebutuhan beras masyarakat Depok tidak bisa dipenuhi sesuai dengan kebutuhan penduduk perharinya.