

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Kawasan Agropolitan

Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Kawasan Agropolitan kawasan yang terdiri dari satu atau lebih ruang atau pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengolahan sumberdaya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dan hirarki keruangan suatu sistem permukiman dan sistem agribisnis.

Sedangkan menurut Friedman dan Douglass (1976), kawasan agropolitan dapat disebut “kota diladang” pembangunan yang terkonsentrasi di wilayah perdesaan dengan jumlah penduduk antara 50.000-150.000 penduduk yang mayoritas bekerja di sektor pertanian dan otoritas pembangunan dimiliki oleh masyarakat sehingga masyarakat mempunyai tanggung jawab penuh terhadap perkembangan desa atau daerahnya sendiri.

Menurut Pedoman Pengelolaan Ruang Kawasan Agropolitan (2002), agropolitan yaitu upaya pengembangan kawasan pertanian yang tumbuh dan berkembang karena sistem agribisnis yang diharapkan bisa melayani, menarik dan mendorong kegiatan pembangunan pertanian di wilayah sekitarnya. Menurut Rustiadi *et al.* (2009), agropolitan adalah (1) suatu model pembangunan yang mengandalkan desentralisasi, mengandalkan pembangunan infrastruktur serta kota di wilayah perdesaan, sehingga mendorong urbanisasi (arti positif); (2) bisa menanggulangi dampak negatif pembangunan seperti yang selama ini kita saksikan: migrasi desa kota yang tak terkendali, polusi, kemacetan lalu lintas, pengkumuhan kota, kehancuran massif sumberdaya alam, pemiskinan desa dll.

2.2 Konsep Kawasan Agropolitan

Konsep agropolitan pertama kali muncul diperkenalkan oleh Douglass dan Friedmann pada tahun 1976 dengan judul “Pengembangan Agropolitan: Menuju Siasat Baru Perencanaan Regional di Asia” sebagai pengembangan kawasan pedesaan. Munculnya konsep agropolitan diakibatkan oleh kegagalan pengembangan sektor industri di beberapa negara berkembang di Asia yang mengakibatkan, (a). Terpusatnya penduduk di kota-kota yang padat; (b). Pembangunan “modern” di beberapa kota dan daerah pinggiran menjadi tertinggal; (c). Tingkat pengangguran tinggi; (d). Kemiskinan; (e).

Kekurangan bahan pangan; (f). Penurunan tingkat kesejahteraan dan (g). Tergantung pada dunia luar.

Menurut Rustiadi (2007) dalam Sitorus (2010), Tujuan dari pengembangan agropolitan adalah (1). Menciptakan pembangunan desa-kota yang berimbang; (2). Meningkatkan keterkaitan antara desa-kota; (3). Mengembangkan ekonomi perdesaan melalui kegiatan pertanian; (4). Pengembangan lingkungan pedesaan; (5). Peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat perdesaan; (6). Menciptakan daerah mandiri dan otonom; (7). Menahan perpindahan penduduk dari desa ke daerah perkotaan; (8). Pengembangan kota kecil dan menengah dan (9). Pemulihan sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Kawasan agropolitan harus mempunyai kriteria (1). Memiliki daya dukung dan potensi fisik yang memadai (kesesuaian lahan dan agroklimat) dalam pengembangan pertanian; (2). Memiliki komoditas unggulan; (3). Berkembangnya aktifitas sekunder (pengelolaan) dan tersier (jasa dan finansial).

Kriteria kawasan agropolitan harus memiliki (1) daya dukung sumberdaya alam dan potensi fisik yang memungkinkan (kesesuaian lahan dan agroklimat) untuk mendapatkan sistem dan usaha agribisnis berbasis komoditas unggulan; (2) komoditas unggulan yang dapat menggerakkan ekonomi kawasan; (3) perbandingan luas kawasan dengan jumlah penduduk ideal untuk membangun sistem dan usaha agribisnis dalam skala ekonomi dan jenis usaha tertentu; (4) tersedia prasarana dan sarana produksi yang memadai seperti pengairan, listrik, transportasi, pasar lokal dan kios sarana produksi dan (5) memiliki suatu lokasi yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai pusat pelayanan, penghubung dengan daerah atau kawasan yang terintegrasi secara fungsional. (<http://bppsdp.deptan.go.id>)

Menurut Friedmann dan Douglass (1976), persyaratan lain terbentuknya agropolitan adalah kota tersebut memiliki nilai tambah baik dalam pelayanan jasa-jasa yang mudah dan murah dibandingkan dari kota terdekat maupun dalam produksi dan pemasaran dan memiliki kegiatan utama agribisnis. Konsep ini juga dinamakan perwilayahan agropolitan dengan ciri sebagai berikut:

- a. Mempunyai tingkat kemandirian dan kepercayaan diri untuk tumbuh
- b. Satuan unit permukiman efektif dan efisien untuk kegiatan agribisnis
- c. Disertifikasi ketenagakerjaan yang dapat menumbuhkan agroindustri

- d. Keterkaitan antara sektor pertanian, pengolahan dan industri manufaktur yang banyak menggunakan hasil pemanfaatan sumberdaya setempat, agar tidak terjadi kesenjangan pertumbuhan antara sektor pertanian dengan industri

Menurut Anugrah (2003), konsep agropolitan mencakup beberapa dimensi dan diantaranya adalah (a) daerah pedesaan dikembangkan berdasarkan konsep perwilayahan komoditas yang menghasilkan komoditas unggulan; (b) pada daerah pusat pertumbuhan dibangun agroindustri sehingga terdapat kompetisi; (c) wilayah pedesaan didorong untuk suatu badan usaha seperti koperasi, perusahaan kecil dan menengah; (d) lokasi dan sistem transportasi agroindustri harus memungkinkan para petani untuk bekerja paruh waktu.

Menurut Sitorus dan Nurwono (1998) dalam Sitorus (2010), pendekatan konsep agropolitan adalah pembentukan kota pertanian dan pada umumnya pembangunannya didasarkan pada efisiensi produktifitas yang dipengaruhi oleh jenis komoditas, volume produksi, usaha dan pemasaran yang pengembangannya berdasarkan:

- a. Interaksi dari berbagai dampak eksternal melalui kegiatan pertanian, industri dan jasa
- b. Pemerataan pemilikan, peluang dan kontribusi terhadap produksi pertanian
- c. Investasi yang berkesinambungan antara pembangunan dan pemeliharaan sarana produksi dan pemasaran
- d. Perlindungan bagi pertumbuhan perekonomian setempat dari campur tangan globalisasi ekonomi yang bersifat negatif

Menurut Rustiadi (2007) dalam Sitorus (2010), agropolitan suatu konsep pembangunan pertanian dan pedesaan untuk mengatasi permasalahan yang muncul atau timbul di wilayah pedesaan melalui pengembangan

- a. Secara spasial, agropolitan menekankan perlunya keterkaitan antara kawasan pedesaan dan kota
- b. Secara sektoral, agropolitan perlu keterkaitan antara sektor pertanian, industri pengolahan, keuangan dan jasa perdagangan
- c. Secara sumberdaya, agropolitan perlu keterkaitan antara pembangunan infrastruktur, sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan kelembagaan

2.3 Kawasan Agropolitan Berdasarkan Pedoman Pengelolaan Ruang Kawasan Agropolitan Tahun 2002

2.3.1 Ciri-Ciri Kawasan Agropolitan

Ciri-ciri dari kawasan agropolitan adalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar kegiatan masyarakat di kawasan tersebut di dominasi oleh kegiatan pertanian dan atau agribisnis, yaitu mulai dari:
 - a) Subsistem agribisnis hulu yang mencakup: mesin, peralatan pertanian pupuk, dan lain-lain.
 - b) Subsistem usaha tani/pertanian primer yang mencakup usaha: tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, pertanian, perternakan, dan kehutanan.
 - c) Subsistem agribisnis hilir yang meliputi: industri-industri pengelolaan dan pemasarannya, termasuk perdagangan untuk kegiatan ekspor.
 - d) Subsistem jasa-jasa penunjang (kegiatan yang menyediakan jasa bagi agribisnis) seperti: perkreditan, asuransi, transportasi, penelitian dan pengembangan, pendidikan, penyuluhan, infrastruktur, dan kebijakan pemerintah.
2. Adanya keterkaitan antara kota dengan desa yang bersifat interdependensi atau timbal balik dan saling membutuhkan. Kawasan pertanian di perdesaan mengembangkan usaha budi daya dan produk olahan skala rumah tangga, sebaliknya kota menyediakan fasilitas untuk berkembangnya usaha budi daya dan agribisnis seperti penyediaan sarana pertanian antara lain: modal, teknologi, informasi, peralatan pertanian dan lain sebagainya.
3. Kegiatan sebagian besar masyarakat di kawasan tersebut didominasi oleh kegiatan pertanian atau agribisnis, termasuk didalamnya usaha industri (pengolahan) pertanian, perdagangan hasil-hasil pertanian (termasuk perdagangan untuk kegiatan ekspor), perdagangan agribisnis hulu (sarana pertanian dan permodalan), agrowisata dan jasa pelayanan.
4. Kehidupan masyarakat di kawasan agropolitan sama dengan suasana kehidupan di perkotaan, karena prasarana dan infrastruktur yang ada di kawasan agropolitan diusahakan tidak jauh berbeda dengan di kota.

2.3.2 Persyaratan Kawasan Agropolitan

Suatu wilayah dapat menjadi suatu kawasan agropolitan bila dapat memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Memiliki sumberdaya lahan dengan agroklimat yang sesuai untuk mengembagnkan komoditi pertanian khususnya pangan, yang dapat dipasarkan atau telah mempunyai pasar (selanjutnya disebut komoditi unggulan).
2. Memiliki prasarana dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pengembangan sistem dan usaha agribisnis khususnya pangan, seperti misalnya: jalan, sarana irigasi atau pengeiran, sumber air baku, pasar, terminal, jaringan telekomunikasi, fasilitas perbankan, pusat informasi pengembangan agribisnis, sarana produksi pengolahan hasil pertanian dan fasilitas umum serta fasilitas sosial lainnya.
3. Memiliki sumberdaya manusia yang mau dan berpotensi untuk mengembangkan kawasan agropolitan secara mandiri.
4. Konservasi dan kelestarian lingkungan hidup bagi kelestarian sumberdaya alam, kelestarian sosial budaya maupun ekosistem secara keseluruhan.

2.3.3 Sistem Kawasan

Sistem Kawasan agropolitan terdiri atas:

1. Kawasan lahan pertanian
Berupa kawasan pengolahan dan kegiatan pertanian yang mencakup kegiatan pemenuhan, budidaya dan pengolahan pertanian. Penentuan hinterland berupa kecamatan atau desa didasarkan atas jarak capai atau radius keterkaitan dan ketergantungan kecamatan atau desa tersebut pada kawasan agropolitan di bidang ekonomi dan pelayanan lainnya.
2. Kawasan permukiman
Merupakan kawasan tempat bermukimnya para petani dan penduduk kawasa agropolitan.
3. Kawasan pengolahan dan industri
Merupakan kawasan tempat penyeleksiaan dan pengolahan hasil pertanian sebelum dipasarkan dan dikirim ke terminal agribisnis atau pasar atau diperdagangkan. Dikawasan ini bisa berdiri pergudangan dan industri yang mengolah langsung hasil pertanian menjadi produk jadi.
4. Kawasan pusat prasarana dan pelayanan umum
Yang terdiri dari pasar, kawasan perdagangan, lembaga keuangan, terminal agribisnis dan pusat pelayanan umum lainnya.

5. Keterkaitan antara kawasan agropolitan dengan kawasan lainnya, misal: kawasan permukiman, kawasan industri dan kawasan konservasi alam.

2.3.4 Cakupan Wilayah

Suatu wilayah agropolitan bisa ditetapkan berdasarkan sektor komoditas unggulan dari usaha pertanian di wilayah tersebut. Cakupan wilayah kawasan agropolitan terbagi atas:

1. Sektor usaha pertanian tanaman pangan
2. Sektor usaha pertanian hortikultura
3. Sektor usaha perkebunan
4. Sektor usaha perternakan
5. Sektor usaha perikanan darat
6. Sektor usaha perikanan laut
7. Sektor usaha agrowisata
8. Kawasan hutan wisata konservasi alam

2.3.5 Tipologi Kawasan

Tipologi kawasan agropolitan berdasarkan klasifikasi sektor usaha pertanian dan agribisnisnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tipologi Kawasan

No.	Sektor usaha pertanian	Tipologi kawasan	Persyaratan agroklimat
1.	Tanaman pangan	Dataran rendah dan dataran tinggi, dengan tekstur lahan yang datar, memiliki sarana pengairan (irigasi) yang memadai.	Harus sesuai dengan jenis komoditas yang dikembangkan seperti ketinggian lahan, jenis tanah, testur lahan, iklim dan tingkat keasaman tanah.
2.	Hortikultura	Dataran rendah dan dataran tinggi, dengan tekstur lahan datar dan berbukit dan serta sumber air yang memadai	Harus sesuai dengan jenis komoditas yang dikembangkan seperti ketinggian lahan, jenis tanah, testur lahan, iklim dan tingkat keasaman tanah.
3.	Perkebunan	Dataran tinggi dengan tekstur lahan berbukit, dekat dengan kawasan konservasi alam	Harus sesuai dengan jenis komoditas yang dikembangkan seperti ketinggian lahan, jenis tanah, testur lahan, iklim dan tingkat keasaman tanah.
4.	Perternakan	Dekat kawasan pertanian dan perkebunan dengan sistem sanitasi yang memadai	Lokasi tidak boleh berada dipermukiman dan memperhatikan aspek adaptasi lingkungan.
5.	Perikanan darat	Terletak pada kolam perikanan darat, tambak, danau alam dan danau buatan, daerah aliran sungai baik dalam bentuk keramba maupun tangkapan alam	Memperhatikan aspek keseimbangan ekologi dan tidak merusak ekosistem lingkungan yang ada.
6.	Perikanan laut	Daerah pesisir pantai hingga lautan dalam hingga batas	Memperhatikan aspek keseimbangan ekologi dan tidak

No.	Sektor usaha pertanian	Tipologi kawasan	Persyaratan agroklimat
		wilayah zona ekonomi eksklusif perairan NKRI	merusak ekosistem lingkungan yang ada
7.	Agrowisata	Pengembangan usaha pertanian dan perkebunan yang disamping tetap berproduksi dikembangkan menjadi kawasan wisata alam tanpa meninggalkan fungsi utama sebagai lahan pertanian produktif	Harus sesuai dengan jenis komoditas yang dikembangkan seperti ketinggian lahan, jenis tanah, testur lahan, iklim dan tingkat keasaman tanah.
8.	Hutan wisata	Kawasan hutan lindung dikawasan tanah milik negara, kawasan ini langsung dengan kawasan lahan pertanian dan perkebunan dengan tanda batas wilayah yang jelas	Sesuai dengan karakteristik lingkungan alam wilayah konservasi hutan setempat

2.3.6 Infrastruktur

Infrastruktur penunjang diarahkan untuk mendukung pengembangan sistem dan usaha agribisnis dalam suatu kesisteman yang utuh dan menyeluruh pada kawasan agropolitan, yang meliputi:

1. Dukungan sarana dan prasarana untuk menunjang subsistem agribisnis hulu untuk menunjang kelancaran aliran barang masuk dari kota ke kawasan agropolitan dan sebaliknya, seperti: bibit, benih, mesin dan peralatan pertanian, pupuk, pestisida, obat atau vaksin ternak dan lain-lain. Jenis dukungan sarana dan prasarana dapat berupa:
 - a. Jalan penghubung anta desa-kota
 - b. Gudang penyimpanan Saprotan (sarana produksi pertanian)
 - c. Tempat bogkar muat Saprotan
2. Dukungan sarana prasarana untuk menunjang subsistem usaha tani atau pertanian primer untuk peningkatan produksi usaha budi-daya pertanian: tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perternakan, perikanan dan kehutanan. Jenis dukungan sarana dan prasarana dapat berupa:
 - a. Jalan usaha tani dari desa pusat ke desa hinterland maupun antar desa hinterland yang menjadi menjadi pemasok hasil pertanian.
 - b. Penyediaan sarana air baku melalui pembuatan sarana irigasi untuk mengairi dan menyiram lahan pertanian.
 - c. Dermaga, tempat pendaratan kapal penangkap ikan dan tambatan perahu pada kawasan budi daya perikanan tangkapan baik di danau ataupun di laut.
 - d. Sub terminal pengumpul pada desa-desa yang menjadi *hinterland*.

3. Dukungan sarana dan prasarana untuk mendukung subsistem agribisnis hilir berupa industri-industri pengolahan hasil pertanian sebelum dipasarkan sehingga mendapat nilai tambah. Jenis dukungan sarana dan prasarana dapat berupa:
 - a. Sarana pengeringan hasil pertanian seperti: lantai jemur gabah, jagung, kopi, coklat, kopra dan tempat penjemuran ikan.
 - b. Gudang penyimpanan hasil pertanian termasuk didalamnya sarana pengawetan atau pendinginan.
 - c. Sarana pengolahan hasil pertanian seperti: tempat penggilingan, tempat pengemasan, rumah potong hewan, tempat pencucian dan sortir hasil pertanian, sarana industri-industri rumah tangga: pembuatan kripik, dodol, jus, bubuk atau tepung, produk segar supermarket dan lain-lain.
 - d. Sarana pemasaran dan perdagangan hasil pertanian seperti: pasar tradisional, kios cendramata, pasar hewan, tempat pelelangan ikan dan terminal agribisnis.
 - e. Terminal, pelataran, tempat parkir serta bongkar muat barang, termasuk sub terminal agribisnis (STA).
 - f. Sarana promosi dan pusat informasi pengembangan agribisnis.
 - g. Sarana kelembagaan dan perekonomian seperti bangunan koperasi usaha bersama (KUB), perbankan, balai pendidikan dan pelatihan agribisnis.
 - h. Jalan antar desa-kota, jalan antar desa, jalan poros desa dan jalan lingkar desa yang menghubungkan beberapa desa hinterland.
 - i. Sarana penunjang seperti: pembangkit listrik atau generator listrik, telepon, sarana air bersih untuk pembersihan dan pengolahan hasil pertanian, sarana pembuangan limbah industri dan sampah hasil olahan.

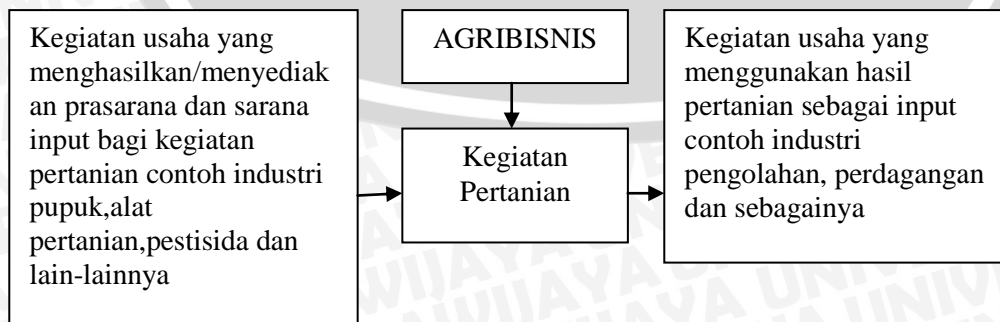
2.3.7 Kelembagaan

1. Lingkup pedoman kelembagaan adalah suatu ketentuan berupa sistem pengelolaan yang menjembatani berbagai kepentingan antara instansi terkait atau disebut protokol
2. Protokol diarahkan kepada pengaturan hubungan antara pemangku kepentingan dan antar tingkat pemerintahan baik di pusat maupun daerah
3. Pihak-pihak stakeholders yang berkepentingan dan terkait dengan pedoman ini adalah:
 - a. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
 - b. Departemen Pertanian

- c. Departemen Kelautan dan Perikanan
- d. Departemen Perdagangan dan Perindustrian
- e. Departemen Dalam Negeri
- f. Departemen Perhubungan
- g. Departemen Kehutanan
- h. Kantor Menteri Muda Pengembangan Kawasan Timur Indonesia
- i. Kantor Menteri Lingkungan Hidup dan Bapeda
- j. Badan Pertanahan Nasional
- k. BPPT/LIPI
- l. Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)
- m. Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah (BKPMDD)
- n. BKTRN (Badan Koordinasi Tata Ruang Nasional)
- o. TKPRD (Tim Koordinasi Penataan Ruang Daerah)
- p. Pemerintah Daerah Tingkat I
- q. Pemerintah Daerah Tingkat II
- r. Perguruan Tinggi
- s. Lembaga Swadaya Masyarakat
- t. Dunia usaha
- u. Masyarakat umum

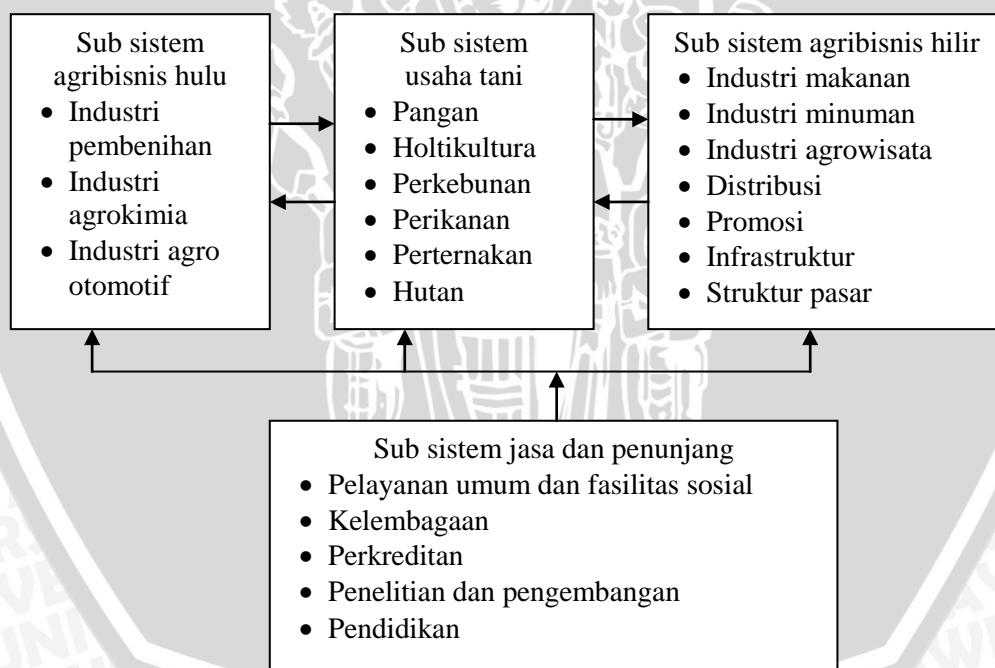
2.4 Konsep Agribisnis

Menurut Soekartawati (2005), agribisnis adalah satu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi dari mata rantai produksi, pengolahan sampai ke pemasaran yang ada kaitannya dengan pertanian. Maksud dari keterkaitan dengan pertanian dalam artian kegiatan usaha yang menunjang kegiatan pertanian dan kegiatan yang ditunjang oleh pertanian.



Gambar 2.1 Mata Rantai Kegiatan Agribisnis

Menurut Saragih (2006), agribisnis merupakan yang terdiri dari lima sub sistem pengembangan. Sub sistem pertama adalah agribisnis hulu, yaitu industri yang menghasilkan barang modal bagi pertanian seperti industri pembenihan atau pembibitan, industri agrokimia (pupuk, pestisida dan obat) dan industri agro-otomotif (mesin atau peralatan pertanian). Sub sistem kedua adalah usaha tani, seperti kegiatan yang menggunakan barang modal dan sumberdaya alam untuk menghasilkan komoditas pertanian berupa tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan. Sub sistem yang ketiga adalah pengolahan, seperti industri pengolahan komoditas pertanian menjadi produk olahan baik produk jadi atau setengah jadi termasuk di dalamnya adalah industri makanan, minuman, agrowisata dan sebagainya. Sub sistem ke empat adalah pemasaran, yaitu kegiatan dalam melancarkan pemasaran komoditas pertanian yang termasuk di dalamnya adalah distribusi komoditas ke konsumen. Sub sistem ke lima adalah penunjang yang menyediakan agribisnis hulu, usahatani, pengolahan dan pemasaran yang termasuk didalamnya adalah penelitian dan pengembangan, perkreditan, transportasi dan lain sebagainya.



Gambar 2.2 Lingkup Pembangunan Agribisnis

2.5 Kriteria Fisik Kawasan Budi Daya Pertanian

Kriteria kawasan pertanian didasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007 tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya, kawasan pertanian diperuntukan bagi kegiatan yang meliputi kawasan pertanian lahan basah,

kawasan lahan pertanian lahan kering, kawasan pertanian tahunan/perkebunan, perikanan dan peternakan. Fungsi kawasan antara lain:

1. Menghasilkan bahan pangan, palawija, tanaman keras, hasil peternakan dan perikanan
2. Sebagai daerah resapan air hujan untuk kawasan sekitar
3. Membantu penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat setempat

Tabel 2.2 Kriteria Kawasan Peruntukan Pertanian

Kriteria teknis		Pertanian lahan basah	Pertanian lahan kering	Pertanian tanaman tahunan
Iklm				
Kelembaban	%	33-90	29-32	42-75
Curah hujan	mm	A,B,C (Schmidt&Ferguson, 1951)	350-600	1200-1600
Sifat fisik tanah				
Drainase		Agak baik s/d agak terhambat	Baik s/d agak terhambat	Baik s/d agak terhambat
Tekstur		h, ah, s	h, ah, s	h, ah, s
Bahan kasar	%	<15	<15	<35
Kedalaman tanah	cm	>30	>30	>60
Ketebalan gambut	cm	<200	<200	<200
Kematangan gambut		Saprik, hemik	Saprik, hemik	
Retensi hara				
Kejenuhan basah	%	>30	>30	>30
Kemasaman tanah (pH)		5,5-8,2	5,6-7,6	5,2-7,5
Kapasitas tukar kation	Cmol	>12	>12	>12
Kandungan C-organik	%	>0,8	>0,8	>0,8
Toksisitas				
Kedalaman bahan sulfidik	cm	>50	>50	>50
Salinitas	dS/m	<4	<4	<4
Bahaya erosi				
Lereng	%	<8	<15	<40
Tingkat bahaya erosi		r	sd	sd
Bahaya banjir				
Genangan		F0,F11,F12,F21,F23	F0,F11,F12,F21,F23	F0,F11,F12,F21,F23
Penyiapan lahan				
Batuan di permukaan	%	< atau =25	< atau =25	< atau =25
Singkapan batuan	%	< atau = 25	< atau = 25	< atau = 25

Keterangan

Tektur tanah

S=sedang

Ah=agak halus

H=halus

Bahaya erosi

R=ringan

sd

Kelas bahaya banjir

F0=tanpa

F1=ringan

F2=sedang

F3=agak berat

Menurut Kartasapoetra (1986) faktor yang mempengaruhi tumbuh berkembangnya tanaman adalah iklim, suhu, curah hujan, *climate soil* dan tanah. Kriteria tumbuh berkembangnya tanaman adalah sebagai berikut:

- Daerah panas atau tropis. Memiliki ketinggian dari 0-600 m dp, suhu 27-22°C dan tanaman yang bisa tumbuh padi, jagung, kopi, tembakau, tebu, karet, kelapa dan coklat.
- Daerah sedang. Memiliki ketinggian dari 600-1500 m dpl, suhu 22-17°C dan tanaman yang bisa tumbuh padi, tembakau, teh, kopi, coklat, kina dan sayur-sayuran.
- Daerah sejuk. Memiliki ketinggian dari 1500-2500 m dpl, suhu 17-11°C dan tanaman yang bisa tumbuh adalah kopi, teh, kina dan sayur-sayuran.
- Daerah dingin. Memiliki ketinggian lebih dari 2500 m dpl, suhu 11-6°C dan tidak bisa ditumbuhi tanaman budidaya.

Lapisan tanah paling atas dinamakan top soil yang memiliki tingkat kesuburan yang baik. Berdasarkan lapisan tanah tersebut dapat diklasifikasikan menurut kemiringan:

- Kemiringan 5-15% top silnya pernah terkikis oleh erosi akan tetapi dapat dikatakan kondisi tanah baik dan subur.
- Kemiringan 15-25% lapisan top soilnya hampir semuanya terkikis oleh erosi jadi kondisi tanah subur.
- Kemiringan 25-35% lapisan top soilnya terkikis hebat oleh erosi sehingga tingkat kesuburan berkurang.
- Kemiringan lenih dari 40% sebaiknya dipelihara sebagai tanah-tanah hutan atau kawasan konserfasi.

2.6 Metode AHP

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu teori pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika di Amerika Serikat pada awal tahun 1970-an. Beberapa sifat dari model AHP adalah sebagai berikut:

- Pembobotan kriteria dilakukan dengan membandingkan sepasang kriteria untuk mendapatkan hubungan antara dua buah kriteria yang diperbandingkan.

- Hubungan antara kedua kriteria diperbandingkan kemudian diberi nilai bobot. Nilai bobot antara 1 hingga 9 yang menunjukkan nilai kriteria satu lebih penting dari pada nilai kriteria yang diperbandingkan.

Pada hakekatnya AHP merupakan model pengambilan keputusan yang komperhensif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode AHP merupakan salah satu model yang sering digunakan untuk mengambil keputusan. Memanfaatkan pakar atau para ahli sebagai nara sumber dan sekaligus responden. Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan suatu persoalan komplek yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik menjadi bagian-bagian, serta menata dalam satu hierarki. Tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif dengan dibandingkan variabel yang lain. Dari berbagai pertimbangan kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil dari sistem tersebut.

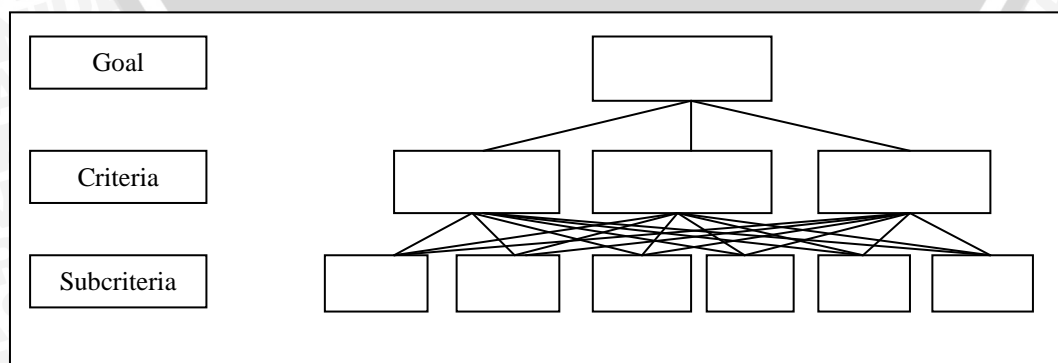
Langkah-langkah dalam pengambilan keputusan menggunakan metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan dan menentukan solusi yang diinginkan

Dalam menyusun prioritas, maka masalah penyusunan prioritas harus mampu didekomposisi menjadi tujuan dari suatu kegiatan.

2. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi

Hirarki adalah abstrak struktur suatu sistem yang mempelajari fungsi interaksi antara komponen dan juga dampak pada sistem. Penyusunan hirarki dilakukan untuk menggambarkan elemen sistem atau alternatif keputusan yang teridentifikasi. Langkah pertama adalah merumuskan tujuan suatu kegiatan penyusunan prioritas. Kemudian menentukan kriteria dari tujuan tersebut. Persoalan yang akan diselesaikan diurai menjadi unsur yaitu kriteria dan alternatif, seperti Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Struktur Hierarki AHP

3. Penilaian prioritas elemen kriteria dan alternatif

Setelah masalah terdekomposisi, maka ada dua tahap penilaian atau membandingkan antar elemen yaitu perbandingan antara kriteria dan perbandingan antara alternatif untuk setiap kriteria. Perbandingan kriteria untuk menentukan bobot masing-masing kriteria. Disisi lain perbandingan antar alternatif untuk melihat bobot suatu alternatif untuk suatu kriteria. Menurut Saaty (1988) skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat, seperti berikut:

	Most Important		Neutral		Most Important													
Elemen A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Elemen B

Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intenitas dari kepentingan pada skala absolut	Definisi	Penjelasan
1	Sama pentingnya	Kudua aktifitas menyumbangkan sama pada tujuan
3	Agak lebih penting yang satu atas lainnya	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
5	Cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
7	Sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktifitas lebih dari yang lain
9	Kepentingan yang ekstrim	Bukti menyukai satu aktifitas atas yang lain sangat kuat
2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua nilai keputusan yang berdekatan	Bila kompromi dibutuhkan

Sumber: Saaty, T.L *The Analytical Hierarchy Proses*

4. Membuat matrik berpasangan

Untuk setia kriteria dan alternatif dilakukan perbandingan berpasangan yaitu membandingkan setia elemen dengan elemen lainnya pada setiap tingkatan hierarki secara berpasangan sehingga didapat nilai tingkat kepentingan elemen dalam bentuk pendapat kualitatif kemudian dirubah ke kuantitatif dengan menggunakan skala penilaian. Nilai-nilai perbandingan kemudian diolah untuk menentukan peringkat dari seluruh alternatif. Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Matriks Perbandingan Berpasangan

Variabel/kriteria	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄
V ₁	1	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄
V ₂	V ₂₁	1	V ₂₃	V ₂₄
V ₃	V ₃₁	V ₃₂	1	V ₃₄
V ₄	V ₄₁	V ₄₂	V ₄₃	1

5. Penentuan nilai bobot prioritas

Baik kriteria kualitatif maupun kriteria kuantitatif dapat dibandingkan sesuai dengan penelitian yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matrik atau memulai penyelesaian persamaan matrik. Selanjutnya mencari nilai bobot untuk masing-masing elemen dengan melakukan penjumlahan setiap bobot prioritas pada setiap baris tabel dibagi dengan jumlah elemen. Sehingga jumlah bobot semua elemen = 1 (100%) sesuai dengan kaidah pembobotan dimana jumlah total bobot harus bernilai 100. Kaidah pembobotan menyatakan bahwa (1) nilai bobot KPI berkisar 0-1 atau antara 0%-100% jika menggunakan prosentase; (2) jumlah total bobot semua KPI harus berniali 1 (100%); (3) tidak ada bobot yang bernilai negatif (-).

6. Pengujian konsistensi logis

AHP juga memberikan pertimbangan terhadap pertanyaan mengenai logika konsistensi dari evaluator. Indeks konsistensi (CI) adalah perhitungan matematis untuk setiap perbandingan berpasangan. CI ini menyatakan deviasi konsisten. Kemudian indek acak (RI) sebagai hasil dari respon acak yang mutlak dibagi dengan CI dihasilkan rasio konsistensi (CR). Semakin tinggi CR maka semakin rendah konsistensinya dan demikian sebaliknya. Perhitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengalikan matrik awal dengan nilai bobot prioritas bersesuaian
- Menjumlahkan hasil perkalian per baris
- Hasil penjumlahan tiap baris dibagi nilai bobot prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan
- Hasil dari c dibagi jumlah elemen dan akan didapat λ_{maks}

$$e. \text{Indek konsistensi (CI)} = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$$

- Rasio konsistensi $CR = \frac{CI}{RI}$, dimana RI adalah indek random konsisten yang dapat dilihat pada Tabel 2.5. Jika rasio konsistensi $\leq 0,1$ hasil perhitungan data dapat dibenarkan atau konsisten.

Tabel 2.5 Random Indeks

Ukuran Matrik (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nilai RI	0,00	0,00	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45

2.7 Location Quotient (LQ)

Location Quotient adalah suatu perbandingan tentang besarnya peranan suatu sektor/industri di suatu daerah terhadap besaran sektor/industri tersebut secara nasional (Tarigan, 2005). Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$LQ = \frac{\frac{x_i}{PDRB}}{\frac{X_i}{PNB}}$$

Dimana: x_i = nilai tambah sektor i di suatu daerah

PDRB = produk domestik regional bruto daerah tersebut

X_i = nilai tambah sektor i secara nasional

PNB = produk nasional bruto atau GNP

Apabila $LQ > 1$ artinya peranan sektor tersebut di daerah itu lebih menonjol dari pada peranan sektor itu secara nasional. Sebaliknya, apabila $LQ < 1$ maka peranan sektor itu di daerah tersebut lebih kecil dari pada peranan sektor tersebut secara nasional. $LQ > 1$ seringkali sebagai petunjuk bahwa daerah tersebut surplus akan produksi sektor i dan mengeksportnya ke daerah lain. Daerah itu hanya mungkin mengekspor produk tersebut secara lebih murah atau lebih efisiensi. Atas dasar itu $LQ > 1$ secara tidak langsung memberi petunjuk bahwa daerah tersebut memiliki keunggulan komparatif untuk sektor i dimaksud.

Menggunakan LQ sebagai petunjuk adanya keunggulan komparatif dapat digunakan bagi sektor-sektor yang telah lama berkembang, sedangkan bagi sektor yang baru atau sedang tumbuh apalagi yang selama ini belum pernah ada, LQ tidak dapat digunakan karena produk totalnya belum menggambarkan kapasitas riil daerah tersebut. Teknik LQ banyak digunakan untuk membahas kondisi ekonomi yang mengarah pada identifikasi untuk mendapatkan gambaran tentang sektor unggulan.

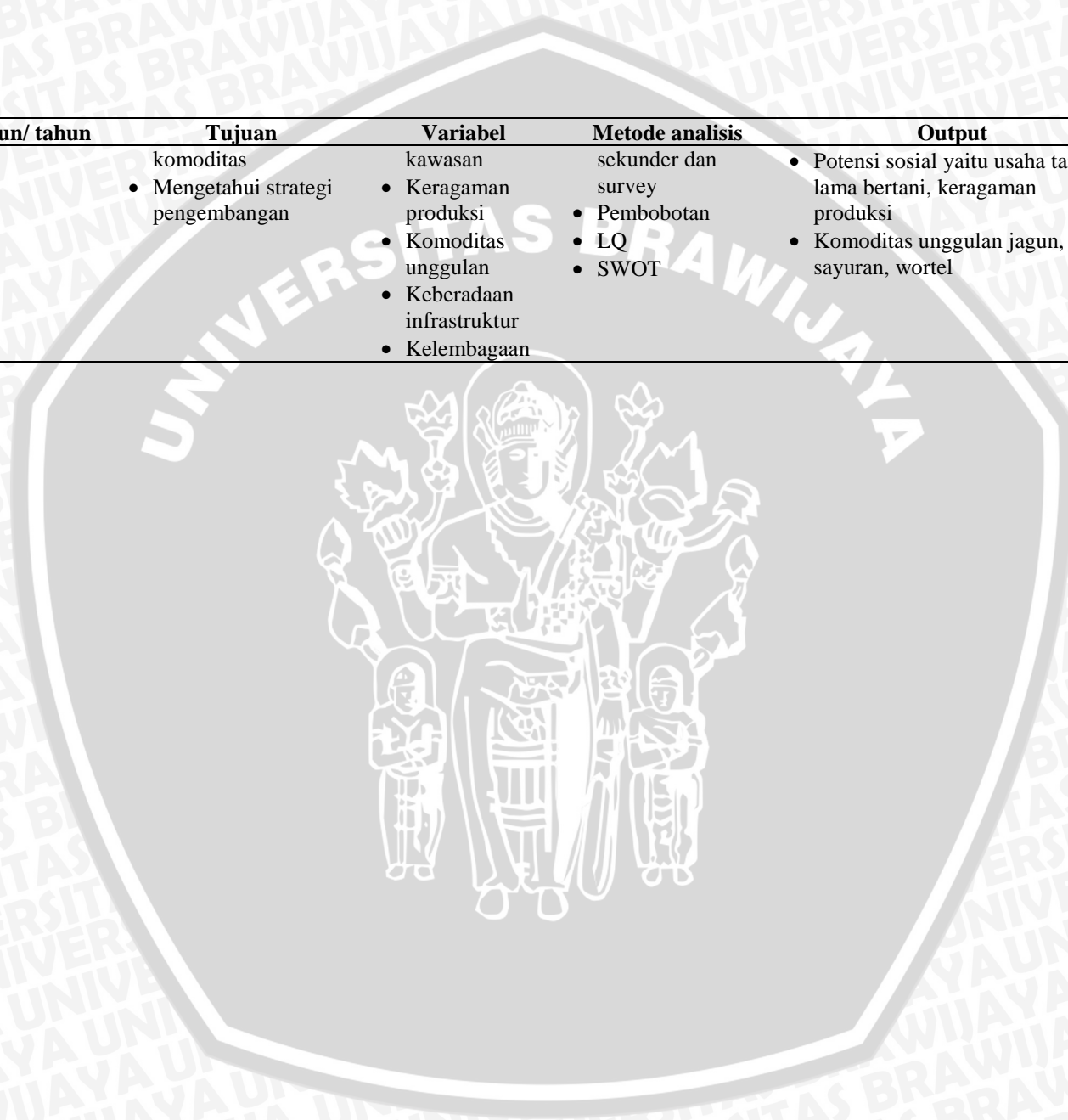
2.8 Studi Terdahulu

Tabel 2.6 Studi Terdahulu

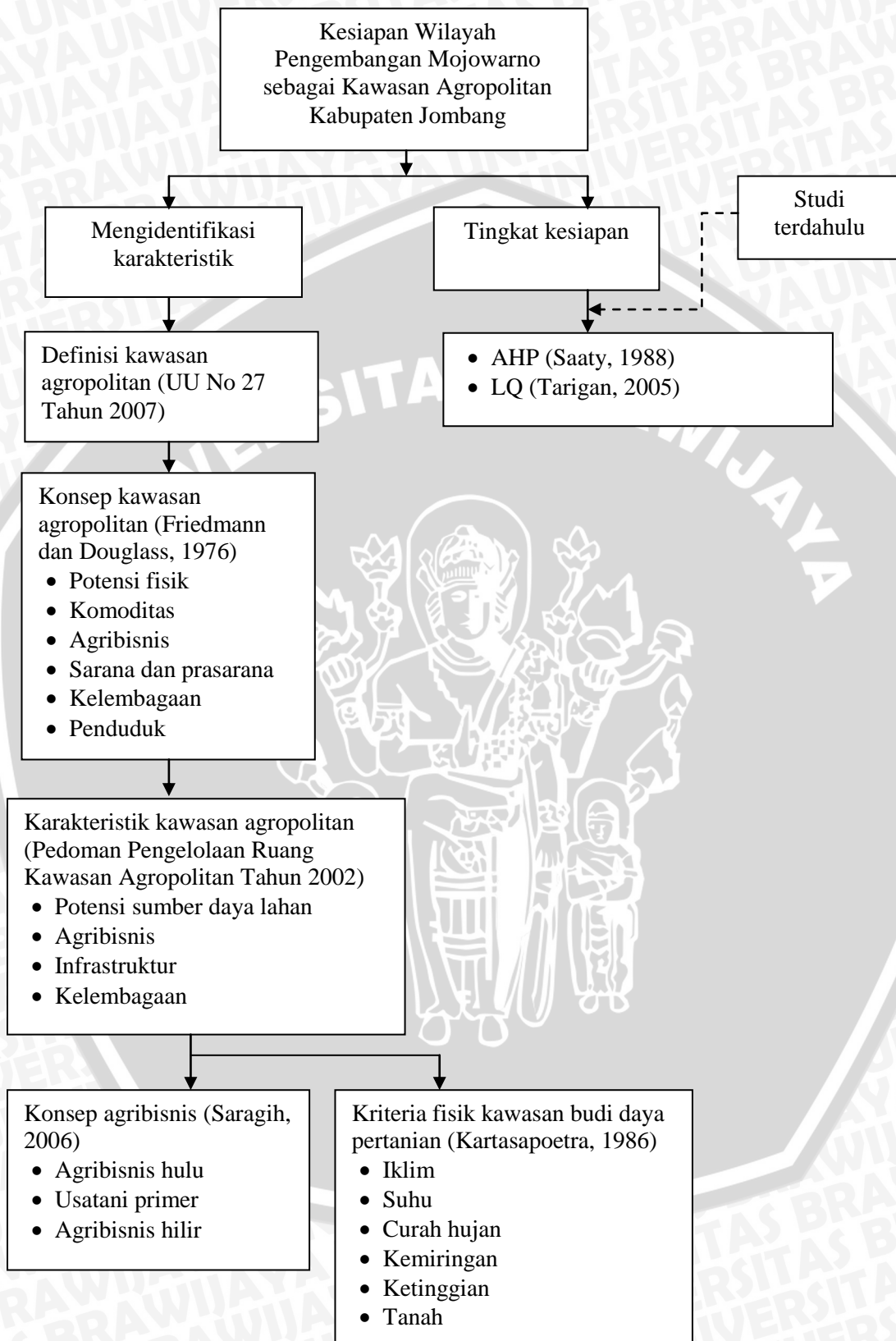
Judul	Penyusun/ tahun	Tujuan	Variabel	Metode analisis	Output	Manfaat
Studi Pengembangan Kawasan Agropolitan di Wilayah Garut Selatan (Studi Kasus Wilayah Pembangunan II Kabupaten Garut)	Dicky Achad Muslimansyah/2006	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi komoditas unggulan Mengidentifikasi perwilayahan komoditas pertanian Mengidentifikasi pusat-pusat wilayah pertanian Merumuskan struktur tata ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat produktifitas Kelengkapan fungsi sarana dan prasarana pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis LQ Analisis <i>shif share</i> Analisis <i>demand</i> Analisis indeks sentralitas Analisis penentuan pusat-pusat pertanian Merumuskan struktur tata ruang kawasan agropolitan 	<ul style="list-style-type: none"> Penurunan luas panen di akibatkan karena alih fungsi guna lahan. Faktor agroklimat yang sesuai dan keterbatasan luas tanaman menyebabkan komoditas pertanian tidak bisa berkembang. Kriteria dalam penentuan perwilayahan kegiatan usaha pertanian adalah homogenitas lahan dan tingkat produksi. Kriteria komoditas pertanian untuk budidaya lahan kering adalah kemiringan kurang dari 25%, curah hujan kurang dari 3000 mm/th, kesuburan antara 200-1500 m. Wilayah yang menjadi pusat pelayanan harus memiliki fasilitas perekonomian, pendidikan, kesehatan dan fasilitas perhubungan dan pengangkutan yang lengkap. 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai masukan bagi penelitian dalam penentuan variabel yang berpengaruh
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Beberapa Komoditas Pertanian Sebagai Masukan Untuk Pengembangan Wilayah Pedesaan Bandung Selatan	Vandasari/2005	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi komoditas unggulan Mengidentifikasi kesesuaian lahan per komoditas Mengetahui perilaku masyarakat dalam pemilihan komoditas 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat produksi Perilaku masyarakat Kondisi fisik dasar 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis kesesuaian lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Faktor penghambat komoditas untuk berkembang adalah curah hujan, suhu, tektur, genangan, drainase, kelerengan, tingkat erosi dan kandungan organik Alasan petani memilih komoditas pertanian adalah kebiasaan, untuk memenuhi 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai masukan bagi penelitian dalam penentuan variabel yang berpengaruh

Judul	Penyusun/ tahun	Tujuan	Variabel	Metode analisis	Output	Manfaat
Studi Pengembangan Komoditas Unggulan dan Kawasan Sentra Produksi Pertanian Dalam Konteks Pengembangan Wilayah Kabupaten Subang	Kristiyanto/2007	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun arahan pengembangan komoditas pertanian Mengidentifikasi komoditas unggulan Mengidentifikasi kawasan agropolitan Menyusun arahan pengembangan 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian lahan Ketersediaan lahan Jumlah produksi Kondisi sarana dan prasarana pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis skalogram Analisis deskriptif Analisis kesesuaian lahan Analisis ketersediaan lahan Analisis ketersediaan sarana dan prasarana 	<p>kebutuhan sendiri, harga jual produk, kondisi fisik lahan, tingkat pendidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Penentuan komoditas unggulan berdasarkan jumlah produksi yang tinggi, tingkat pengenalan petani terhadap komoditas dan tingkat pertumbuhan produksi Penentuan kawasan agropolitan berdasarkan intensitas kegiatan pertanian, kesesuaian lahan, ketersediaan lahan dan ketersediaan sarana dan prasarana pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai masukan bagi penelitian dalam penentuan variabel yang berpengaruh
Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Boyolali	Hary Agus Setiawan/2005	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi karakteristik fisik Mengkaji rencana penerapan kawasan agropolitan berdasarkan konsep kawasan agropolitan Menentukan arahan pengembangan 	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi fisik dasar Perubahan penggunaan lahan Kependudukan dan tenaga kerja Jumlah produksi Pendapatan masyarakat Kondisi prasarana dan sarana 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis deskriptif Analisis kemampuan lahan Analisis kependudukan Analisis partisipasi Analisis sistem usaha tani 	<ul style="list-style-type: none"> Pemasaran yang baik akan memiliki peran besar terhadap peningkatan pendapatan petani Pertambahan penduduk menyebabkan berkurangnya lahan pertanian akibat alih fungsi guna lahan Perkembangan SDM dilihat dari tingkat ketrampilan, rasio jumlah PPL dengan petani, keberadaan sekolah khusus pertanian 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai masukan bagi penelitian dalam penentuan variabel yang berpengaruh
Studi Potensi Pengembangan Kawasan Agropolitan Di Kecamatan	Ririn Wulandari/2008	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui kondisi fisik dan sosial Mengidentifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik petani Tipologi 	<ul style="list-style-type: none"> Penelitian deskriptif dengan analisis data 	<ul style="list-style-type: none"> Potensi fisik yang mendukung untuk dikembangkan kawasan agropolitan 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai masukan bagi penelitian

Judul	Penyusun/ tahun	Tujuan	Variabel	Metode analisis	Output	Manfaat
Pangalengan Kabupaten Bandung		komoditas • Mengetahui strategi pengembangan	kawasan • Keragaman produksi • Komoditas unggulan • Keberadaan infrastruktur • Kelembagaan	sekunder dan survey • Pembobotan • LQ • SWOT	• Potensi sosial yaitu usaha tani lama bertani, keragaman produksi • Komoditas unggulan jagun, sayuran, wortel	dalam penentuan variabel yang berpengaruh



2.9 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori