

**ANALISIS DAYA DUKUNG LAHAN PERTANIAN PADI SAWAH
DI KECAMATAN KURANJI
KOTA PADANG**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Sains Strata Satu (S1)**



**BRIAN WINANDA
15511/2009**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

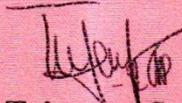
SKRIPSI

Judul : Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah di
Kecamatan Kuranji Kota Padang
Nama : Brian Winanda
NIM : 15511/2009
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Februari 2017

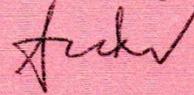
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Trivatno, S. Pd, M. Si
NIP. 19750328 200501 1 002

Pembimbing II,



Febriandi, S. Pd, M. Si
NIP. 19710222 200212 1 001

Ketua Jurusan



Dra. Yurni Suasti, M.Si.
NIP.19620603 198603 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Jumat, Tanggal 27 Januari 2017 Pukul 10.00 s/d 12.00 WIB

Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang

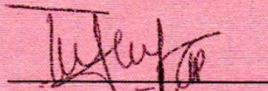
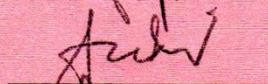
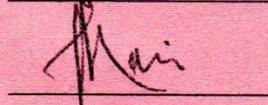
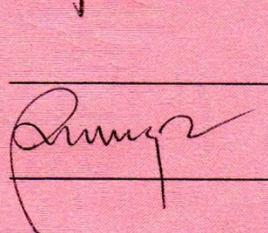
Nama : Brian Winanda
TM/NIM : 2009/15511
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Februari 2017

Tim Penguji

Ketua : Triyatno, S. Pd, M. Si
Sekretaris : Febriandi, S. Pd, M. Si
Anggota : Drs. Sutarman Karim, M. Si
Anggota : Dr. Dedi Hermon, M.P
Anggota : Ratna Wilis, S.Pd, M.P

Tanda Tangan



Mengesahkan:
Dekan FIS UNP

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd
NIP. 19621001 198903 1 002



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI**

Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang-25131 Telp. 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Brian Winanda
NIM/TM : 15511/2009
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul:

“Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah di Kecamatan Kota Padang” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh :
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001



Saya yang menyatakan

Brian Winanda
NIM/BP 15511/2009

ABSTRAK

Brian Winanda. 2017. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang. Skripsi. Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Padang

Penelitian ini bertujuan : a) Menghitung daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang. b) Menghitung jumlah penduduk optimum yang mampu ditampung oleh lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang. c) Menghitung tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang. d) Menghitung daya dukung lahan pertanian padi sawah 5 tahun ke depan di Kecamatan Kuranji Kota Padang.

Metode yang digunakan adalah analisis data sekunder, yaitu mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, mengolah serta menganalisis data tersebut untuk mengetahui suatu fenomena yang terjadi pada daerah yang diteliti. Analisis data yang digunakan adalah: Daya dukung lingkungan, Jumlah penduduk optimum, Tekanan penduduk, dan proyeksi penduduk. Data yang digunakan adalah data sekunder tahun 2014, sumber data berasal dari semua yang ada di Kecamatan Kuranji Kota Padang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kecamatan Kuranji masih bisa swasembada pangan (beras) bagi penduduknya dengan daya dukung lahan pertanian padi sawah >1. Jumlah penduduk Kecamatan Kuranji masih dibawah jumlah penduduk optimum yaitu 138 584 jiwa, sedangkan jumlah penduduk optimumnya adalah 188 474 jiwa. Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji masih berada ditingkat yang ringan yaitu $TP = 0,18 (<1)$. Proyeksi penduduk 5 tahun kedepan adalah 151 805 jiwa. Daya dukung lingkungan untuk pertanian padi sawah di Kecamatan kuranji 5 tahun kedepan >1, yang berarti Kecamatan kuranji masih mampu berswasembada pangan (beras) bagi penduduknya.

Kata Kunci : Daya Dukung Lingkungan, Penduduk Optimum, Tekanan Penduduk, Proyeksi Penduduk

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Warahmatullahiwabarakatuh

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan ke-hadirat Allah SWT pencipta alam yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang**” shalawat serta salam tidak lupa penulis ucapkan kepada junjungan alam, yakni Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada umat manusia untuk menjadi manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlak karimah. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis tidak lepas dari bantuan bimbingan dan dorongan dari banyak pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Triyatno, S.Pd, M.Si selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Febriandi, S.Pd, M.Si, selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing serta menarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. Sutarman Karim, M.Si, Dr. Dedi Hermon, MP, Ratna Wilis, S.Pd, MP, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran bagi penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Geografi, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama kuliah di Fakultas Ilmu Sosial.
5. Bapak dan Ibu Karyawan Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang.
6. Kantor Unit Penyuluhan pertanian Kecamatan Kuranji yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian.

Teristimewa untuk kedua orang tua beserta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan moril dan materil sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sebesar-besarnya untuk setiap tetesan keringat yang diberikan demi menguliahkan Ananda. Untuk para sahabat sahabat dan teman seperjuangan Geografi angkatan 2009 serta semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah

membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu. Semoga bimbingan, bantuan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT, Aamiin.

Penulis menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan dari penulis, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, Januari 2017

Brian Winanda

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Daya Dukung Lahan	10
2. Lahan	14
3. Penduduk Optimum	20
4. Tekanan Penduduk	23
5. Proyeksi Penduduk	28
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Konseptual	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Ruang Lingkup Penelitian	33
C. Jenis dan Sumber data	33
D. Definisi Operasional Variabel	34
E. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	40
A. Temuan Penelitian	40
1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	40
2. Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah.....	60
3. Jumlah Penduduk Optimum.....	63
4. Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian Padi Sawah.....	64
5. Proyeksi Penduduk	72
B. Pembahasan Penelitian	75

BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Jumlah penduduk Kecamatan Kuranji	3
2.	Produksi Tanaman Padi Sawah Kecamatan Kuranji	4
3.	Jenis Penggunaan Lahan Kecamatan Kuranji	5
4.	Luas Wilayah, Jumlah dan Kepadatan Penduduk menurut Kelurahan.....	40
5.	Luas Lahan Kering Menurut Jenis Penggunaannya	50
6.	Luas Tanam, Panen, Produksi Padi dan Palawija	52
7.	Luas Tanam, Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Tahun 2010 – 2014	52
8.	Jenis Pengairan Sawah	53
9.	Curah Hujan Kota Padang 2014	55
10.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	57
11.	Kepadatan Penduduk Tahun 2010 – 2014	57
12.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin	58
13.	Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah Per Kelurahan	62
14.	Jumlah Penduduk Optimum Per Kelurahan	64
15.	Pertumbuhan Penduduk Per Kelurahan	69
16.	Luas Lahan Sawah dan Nilai Z	70
17.	Kriteria Tekanan Penduduk	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka konseptual	32
2. Peta administratif kecamatan kuranji	42
3. Peta administratif kota padang	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Halaman
Perhitungan Struktur Penduduk	83
Lampiran 2	
Perhitungan Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah Tahun 2014	85
Lampiran 3	
Perhitungan Jumlah Penduduk Optimum	89
Lampiran 4	
Perhitungan Tekanan Penduduk	90
Lampiran 5	
Perhitungan Proyeksi Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah 5 Tahun ke Depan	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris dengan sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian, yang tentunya menggantungkan hidupnya pada lahan pertanian. Lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, relief, tanah, air, dan vegetasi serta benda yang ada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan. Lahan diperlukan sebagai ruangan atau tempat dipermukaan bumi yang diperlukan oleh manusia untuk melakukan segala macam kegiatan yang mempunyai peranan sangat penting yang dimanfaatkan antara lain untuk pemukiman, pertanian, peternakan, pertambangan, jalan, serta tempat bangunan sosial, ekonomi, dan sebagainya (Muta'ali, 2012).

Lahan pertanian sebagai tempat beraktivitas bagi petani semakin mengalami penurunan. Hal ini diakibatkan oleh semakin besarnya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian. Jumlah penduduk yang terus meningkat dan aktivitas pembangunan yang dilakukan telah banyak menyita fungsi lahan pertanian untuk menghasilkan bahan makanan yang diganti dengan pemanfaatan lain seperti pemukiman, perkantoran dan sebagainya. Keadaan ini menyebabkan kemampuan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan makanan bagi penduduk semakin berkurang (Muta'ali, 2012).

Luas lahan pertanian yang tetap dengan pertumbuhan penduduknya yang besar akan menyebabkan ketersediaan lahan pertanian menjadi semakin

kecil. Apabila hal ini dibiarkan maka akan terjadi ketidakseimbangan antara penduduk yang bekerja sebagai petani pada suatu wilayah dengan luas lahan pertanian yang ada. Akibatnya, tekanan penduduk pada lahan pertanian akan semakin besar atau dengan kata lain wilayah tersebut tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan pangan penduduknya (Moniaga, 2013)

Kecamatan Kuranji merupakan satu dari sebelas kecamatan di Kota Padang. Letak astronomis Kecamatan Kuranji yaitu $0^{\circ}50'32''$ LS - $0^{\circ}56'37''$ LS dan $100^{\circ}22'15''$ BT - $100^{\circ}27'45''$ BT. Luas wilayah Kecamatan Kuranji adalah $57,41$ km² dan merupakan kecamatan no 5 terluas di Kota Padang setelah Kecamatan Koto Tangah dan jumlah penduduknya merupakan kecamatan no 2 terbesar di Kota Padang.

Keadaan wilayah pada Kecamatan Kuranji sekitar 35,85% dari total luas wilayah kecamatan adalah areal pesawahan, 12,63% adalah hutan, baik hutan rakyat maupun hutan negara, dan sisanya telah dimanfaatkan masyarakat untuk bangunan dan sebagainya. Batas-batas daerah Kecamatan Kuranji dari sebelah selatan dengan Kec. Padang Timur dan Kec. Padang Utara sebelah utara dengan Kec. Koto Tangah, sebelah timur dengan Kec. Pauh, dan barat dengan Kec. Nangalo dan Kec. Koto Tangah. Sampai akhir tahun 2014 Kecamatan Kuranji terdiri dari 9 kelurahan yaitu Anduring, Ampang, Pasar Ambacang, Libuk Lintah, Kalumbuk, Sungai Sapih, Korong Gadang, Gunung Sarik dan Kuranji.

Penduduk Kecamatan Kuranji terus mengalami kenaikan, hal ini dapat diperkirakan karena isu bencana tsunami yang akan melanda daerah kawasan

pesisir pantai di Kota Padang. Sehingga diduga sebagian warga yang dulu bermukim di daerah dekat pantai berpindah ke daerah Kecamatan Kuranji yang terletak jauh dari pantai. Selain itu, kenaikan penduduk juga dapat dipengaruhi oleh faktor alami yaitu kelahiran. Peningkatan jumlah penduduk Kecamatan Kuranji dari tahun 2010 – 2014 dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel I.1. Data Jumlah Penduduk Kecamatan Kuranji Kota Padang

No	Tahun	Jumlah penduduk
1	2010	126.729
2	2011	129.688
3	2012	130.916
4	2013	135.787
5	2014	138.584

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Padang

Masalah pertambahan penduduk merupakan masalah penting di dunia, keadaan tersebut membuat kebutuhan akan lahan meningkat. Luas lahan tidak akan pernah bertambah, akan tetapi permintaan terhadap lahan terus meningkat untuk sektor non sawah. Keadaan ini sangatlah kontradiktif karena pertambahan penduduk membawa konsekuensi peningkatan kebutuhan bahan makanan dan ketersediaan bahan pangan merupakan hal yang penting dalam kehidupan. Oleh sebab itu, hal tersebut harus mampu dipenuhi oleh daerah dengan cara memanfaatkan dan meningkatkan potensi sumberdaya yang ada terutama lahan pertanian. Apabila keadaan ini dibiarkan berlangsung terus menerus maka bukan tidak mungkin produksi sudah tidak sebanding dengan

kebutuhan penduduk yang ada. Hal itu berarti bahwa daya dukung lahan pertanian akan semakin kecil (Meliani, 2012).

Peningkatan penduduk di Kecamatan Kuranji sangat berpengaruh terhadap areal pesawahan yang beralih fungsi menjadi areal pemukiman penduduk. Sehingga mengakibatkan penurunan hasil pertanian pada Kecamatan Kuranji. Hal ini dapat dilihat dari hasil produksi padi sawah di Kecamatan Kuranji yang terus menurun dari tahun ke tahun seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel I.2. Produksi Tanaman Padi Sawah Kecamatan Kuranji Kota Padang

Jenis Komoditi	Tahun	Produksi (Ton)
Padi Sawah	2010	24.201,80
	2011	25.688,00
	2012	28.421,00
	2013	32.041,00
	2014	23.554,30

Sumber: BPS & UPP Kota Padang 2015

Penggunaan lahan Kecamatan Kuranji terdiri dari hutan, kebun, lahan kosong, permukiman, sawah dan semak/belukar. Penggunaan lahan berupa hutan terdapat pada Kelurahan Kuranji dan Gunung sarik.

Penggunaan lahan berupa kebun terdapat pada kelurahan Kuranji, Gunung Sarik, Sungai Sapih, Lubuk Lintah, Pasar ambacang, kalumbuk, dan Korong Gadang. Penggunaan lahan berupa lahan kosong hanya terdapat di

Kelurahan Gunung Sarik saja. Sedangkan penggunaan lahan berupa permukiman dan sawah pada umumnya terdapat pada semua kelurahan yang ada di Kecamatan Kuranji. Berikut penggunaan lahan Kecamatan Kuranji yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel I.3. Jenis Penggunaan Lahandi Kecamatan Kuranji Tahun 2014

No	Jenis Penggunaan	Luas (ha)
1	Pekarangan	-
2	Tegal/Kebun	26
3	Ladang/Huma	941
4	Padang Rumput	22
5	Tidak Diusahakan	331
6	Hutan Rakyat	399
7	Hutan Lindung	386
8	Perkebunan	150
9	Lainnya	175
Jumlah		2 430

Sumber: BPS Kota Padang 2015

Penurunan daya dukung lahan dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang terus meningkat, luas lahan yang semakin berkurang dan presentase jumlah petani dan luas lahan yang diperlukan untuk hidup layak. Variasi tingkat daya dukung lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya disebabkan adanya perbedaan dalam aspek penduduk, sumber daya alam dan pengelolaan atau manajemen. Kenyataan ini mengisyaratkan bahwa penentuan kebijakan, terutama pemilihan dan penentuan alokasi sumber daya serta prioritas program untuk pembangunan harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana dengan selalu memperhatikan situasi, kondisi dan potensi wilayah setempat. Terkait dengan hal tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul

“Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Padi Sawah dan Tekanan Penduduk di Kecamatan Kuranji Kota Padang”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diketahui terdapat berbagai permasalahan. Untuk itu penulis mengemukakan identifikasi masalah yaitu:

1. Apa saja faktor-faktor yang menentukan kemampuan daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
2. Bagaimana daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
3. Berapakah jumlah penduduk optimal yang mampu ditampung oleh lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
4. Bagaimana swasembada beras bagi penduduk di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
5. Bagaimana tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
6. Bagaimana ketersediaan lahan untuk pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
7. Bagaimana daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang untuk 5 tahun ke depan?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah penelitian ini dibatasi pada masalah sebagai berikut:

1. Daya dukung lahan untuk pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
2. Penduduk optimum yang mampu ditampung oleh lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
3. Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
4. Daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang untuk 5 tahun ke depan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas penelitian merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
2. Berapakah jumlah penduduk optimal yang mampu ditampung oleh lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
3. Bagaimana tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang?
4. Bagaimana daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang untuk 5 tahun ke depan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi tentang:

1. Menghitung daya dukung lahan untuk pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
2. Menghitung jumlah penduduk optimal yang mampu ditampung oleh lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
3. Menghitung analisis tentang tekanan penduduk terhadap lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.
4. Menghitung analisis daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang untuk 5 tahun ke depan.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan maka penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 di Jurusan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Untuk masukan bagi masyarakat sekitar agar dapat memanfaatkan lahan yang tersedia dengan sebaik-baiknya.
3. Sebagai masukan bagi masyarakat agar lebih bijak dalam memanfaatkan lahan.
4. Untuk pengembangan khasanah penelitian bagi peneliti tentang daya dukung lahan pertanian.

5. Untuk informasi dan masukan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan untuk mengelola daya dukung lahan pertanian yang dimiliki.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Dalam menyelesaikan suatu masalah ilmiah sangat diperlukan kajian teori yang dapat dijadikan sebagai landasan berpikir bagi seorang peneliti untuk memecahkan masalah ilmiah. Kajian teori bertujuan untuk mencari teori yang berkenaan dengan masalah yang diteliti dalam mengungkapkan data yang ada di lapangan. Kajian teori dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan dan menerangkan masalah penelitian tentang daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang.

1. Daya Dukung Lahan

Menurut UU Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain dan keseimbangan antar keduanya. Pelestarian daya dukung lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan, agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain.

Undang-undang sebelumnya, yaitu UU Nomor 23 tahun 1992 tentang Lingkungan Hidup dalam Lutfi Muta'ali (2012), membedakan daya dukung

lingkungan menjadi daya dukung alam, daya tampung lingkungan binaan, dan daya tampung lingkungan sosial sebagai berikut:

1. Daya dukung alam adalah kemampuan lingkungan alam beserta segenap unsur dan sumbernya untuk menunjang perikehidupan manusia serta makhluk lain secara keseluruhan.
2. Daya tampung lingkungan binaan adalah kemampuan lingkungan hidup buatan manusia untuk memenuhi perikehidupan penduduk.
3. Daya tampung lingkungan sosial adalah kemampuan manusia dan kelompok penduduk yang berbeda-beda untuk hidup bersama-sama sebagai satu masyarakat secara serasi, selaras, seimbang, rukun dan tertib.

Daya dukung lahan adalah nilai maksimum kerapatan atau biomassa dari populasi yang dapat didukung pada wilayah tertentu. Nilai ini dapat berubah seiring waktu dan dipengaruhi oleh perubahan faktor lingkungan (seperti curah hujan, temperatur) sumber daya alam (misalnya; makanan, tempat bersembunyi dan bersarang untuk binatang) adanya predator, agensia penyakit dan kompetitornya. Konsep ini telah dikenal lebih dari 150 tahun yang lalu dan digunakan selama ini (Hadi, 2010).

Daya dukung lahan ditentukan oleh banyak faktor, baik biofisik maupun sosial-ekonomi-budaya yang saling mempengaruhi. Daya dukung tergantung pada persentasi lahan yang dapat digunakan untuk pertanian yang

berkelanjutan dan lestari, persentasi lahan ditentukan oleh kesesuaian lahan untuk pertanian. Beberapa pengertian mengenai daya dukung lahan telah dikemukakan yaitu:

1. Daya dukung yang berhubungan dengan kurva logistik yang merupakan asimtot atas dari kurva tersebut. Dalam hal ini daya dukung adalah batas teratas dari pertumbuhan populasi dimana pertumbuhan populasi tidak dapat lagi didukung oleh sumberdaya yang ada.
2. Daya dukung yang dikenal dalam ilmu pengelolaan margasatwa. Dalam hal ini daya dukung adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh suatu habitat.

Selanjutnya Dasman et al, 1980 *dalam* Hadi, 2010, mencoba memberikan pengertian daya dukung sebagai suatu ukuran jumlah individu dari suatu spesies yang dapat didukung oleh lingkungan tertentu. Dalam hubungan ini daya dukung mempunyai beberapa tingkatan, yaitu:

- a) Suatu daya dukung absolut atau maksimum, yaitu jumlah maksimum individu yang dapat didukung oleh sumberdaya dan lingkungan pada tingkatan sekedar dapat hidup. Tingkatan ini dapat disebut kepadatan subsisten untuk spesies itu.
- b) Tingkatan populasi suatu spesies yang biasanya ditentukan oleh pengaruh populasi spesies lainnya yang hidup di lingkungan yang

sama, yang memburu atau memangsa spesies tadi dan yang menyebabkan penyakit atau menjadi parasitnya. Tingkatan ini dapat disebut kepadatan keamanan, atau ambang pintu keamanan, karena populasi dibawah ambang pintu ini relatif aman dari pemangsaan penyakit, kepadatan ini sudah barang tentu kurang dari kepadatan subsistem.

Tingkatan yang umumnya dianggap oleh mereka yang berurusan dengan kesehatan atau produktifitas spesies yang bersangkutan, disebut kepadatan optimum. Pada tingkatan ini individu-individu dalam populasi akan mendapatkan persediaan segala keperluan hidupnya dengan cukup dan karena itu akan menunjukkan kesehatan individu baik, yang tidak dibatasi oleh adanya kekurangan setiap keperluan yang esensial.

Daya dukung suatu wilayah dapat naik atau turun tergantung dari kondisi biologis, ekologis dan tingkat pemanfaatan manusia terhadap sumberdaya alam. Daya dukung suatu wilayah dapat menurun, baik diakibatkan oleh kegiatan manusia maupun gaya-gaya ilmiah (*natural forces*), seperti bencana alam, namun dapat dipertahankan dan bahkan dapat ditingkatkan melalui pengelolaan wilayah secara tepat (*proper*), masukan teknologi dan impor (perdagangan) (Moniaga, 2011).

Proses penentuan daya dukung lingkungan untuk suatu aktivitas ditentukan umumnya dengan dua cara: (1) suatu gambaran hubungan antara

tingkat kegiatan yang dilakukan pada suatu kawasan dan pengaruhnya terhadap parameter-parameter lingkungan, dan (2) suatu penilaian kritis terhadap dampak-dampak lingkungan yang diinginkan dalam rezim manajemen tertentu. Secara umum terdapat empat tipe kajian daya dukung lingkungan (Inggris et al, 2000 dalam Hadi, 2010), yakni:

- 1) *Daya dukung fisik*, yaitu luas total berbagai kegiatan pembangunan yang dapat didukung (*accommodated*) oleh suatu kawasan/lahan yang tersedia.
- 2) *Daya dukung produksi*, yaitu jumlah total sumber daya alam (stok) yang dapat dimanfaatkan secara maksimal secara berkelanjutan.
- 3) *Daya dukung ekologi*, adalah kuantitas atau kualitas kegiatan yang dapat dikembangkan dalam batas yang tidak menimbulkan dampak yang merugikan ekosistem.
- 4) *Daya dukung sosial*, yakni tingkat kegiatan pembangunan maksimal pada suatu kawasan yang tidak merugikan secara sosial atau terjadinya konflik dengan kegiatan lainnya.

2. Lahan

a. Pengertian Lahan

Lahan merupakan lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, relief, tanah, air, dan vegetasi serta benda yang ada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan. Termasuk didalamnya juga kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut,

membersihkan vegetasi dan juga hasil yang merugikan seperti tanah yang tersalinitasi (Muta'ali, 2012).

Lahan merupakan sumberdaya pembangunan yang memiliki karakteristik unik, yakni: (1) luas relatif tetap karena perubahan luas akibat proses alami (sedimentasi) dan proses artifisial (reklamasi) sangat kecil; (2) memiliki sifat fisik (jenis batuan, kandungan mineral, topografi, dsb) dengan kesesuaian dalam menampung kegiatan masyarakat yang cenderung spesifik. Oleh karena itu lahan perlu diarahkan untuk dimanfaatkan bagi kegiatan yang paling sesuai dengan sifat fisiknya serta dikelola agar mampu menampung kegiatan masyarakat yang terus berkembang. Lahan merupakan sumberdaya yang penting bagi manusia dari bidang usaha tani dapat dihasilkan berbagai jenis komoditi sawah, perkebunan, perikanan, peternakan (Buringh, 1991).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan, bahwa lahan merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi manusia, dimana mencakup semua yang dianggap atau diperkirakan stabil, yaitu sifat- sifat dalam biosfir yang diatas dan dibawahnya termasuk juga hidrologi dan vegetasi dimana faktor- faktor tersebut mempengaruhi penggunaannya.

b. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan perubahan-perubahan bentangan lahan yang dibuat oleh manusia dan merupakan petunjuk-petunjuk yang sangat berharga mengenai keadaan tanah. Penggunaan lahan biasanya

sangat mempengaruhi jalannya kehidupan manusia, contohnya penggunaan lahan untuk pemukiman, penggunaan lahan untuk daerah pertanian atau perdagangan dan lain sebagainya yang berpotensi untuk meningkatkan laju perkembangan atau pertumbuhan penduduk (Sofia, 2011).

Penggunaan lahan diartikan sebagai setiap bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya, baik materil maupun spiritual. Penggunaan lahan dibagi kedalam dua kelompok utama yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan non pertanian. Penggunaan lahan pertanian seperti tegalan, sawah, kebun karet, hutan produksi dan sebagainya. Sedangkan penggunaan lahan bukan pertanian dapat dibedakan kedalam penggunaan kota atau desa (permukiman), industri, rekreasi, dan sebagainya (Supriadi, 2000).

Penggunaan lahan merupakan bagaimana pemanfaatan tanah secara optimal dan mempunyai arti penting bagi kehidupan penduduk untuk menunjang kehidupannya. Adanya kecendrungan penggunaan lahan yang produktif untuk pembangunan yaitu dari lahan sawah dijadikan area permukiman seperti perumahan, pertokoan, gedung serta sarana prasarana dan hal lainnya, ini menyebabkan berkurangnya areal sawah (Marlina, 2012).

c. Pertanian

Pembangunan dalam bidang pertanian tidak akan terlepas dari dukungan sumberdaya yang ada, baik sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia (budaya). Pertanian sebagai suatu sistem keruangan yang merupakan perpaduan antara subsistem fisis dan subsistem manusia, yang termasuk kedalam subsistem fisis yaitu tanah, iklim, hidrologi, topografi dengan proses alamiahnya, sedangkan yang termasuk pada subsistem manusia antara lain tenaga kerja, kemampuan ekonomi, serta kondisi politik daerah setempat (Kanisius, 1990).

Pertanian adalah suatu profesi yang bukan hanya bersifat teknis semata (pengolahan tanah, bercocok tanam ataupun memelihara tanah, memberantas hama, mengatur air pengairan, dan lain-lain) tetapi juga bersifat hal-hal yang non teknis. Unsur ini adalah menyangkut dalam masalah ekonomi, sosiologi, manajemen, agribisnis, hukum, dan lain-lain dari segi pelaksanaan aktifitas pertanian (Su'ud, 2007).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pertanian itu adalah bukan hanya bercocok tanam saja tetapi sebagai sumber kehidupan manusia dan lapangan kerja, serta mencakup bidang-bidang seperti perkebunan, perikanan, kehutanan, peternakan, pengelolaan hasil, pemasaran hasil, penyediaan alat-alat atau mesin-mesin dan bangunan pertanian serta pengelolaannya.

d. Tanaman Padi Sawah

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Meskipun sebagai bahan makanan pokok padi dapat digantikan/disubsitusi oleh bahan makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lainnya. Padi adalah salah satu bahan makanan yang mengandung gizi dan penguat yang cukup bagi tubuh manusia, sebab di dalamnya terkandung bahan-bahan yang mudah diubah menjadi energy. Oleh karena itu padi disebut juga makanan energi (Kanisius, 1990).

Menurut Sugeng, 1992 secara garis besar tanaman padi dapat dibedakan dalam 2 macam, yaitu:

- a. Padi beras, yaitu tanaman padi yang dijadikan beras. Beras dapat ditanak dijadikan nasi dan dimakan sebagai makanan pokok.
- b. Padi ketan, setelah dijadikan beras tidak digunakan sebagai makan pokok, tetapi dapat diolah dibuat menjadi bermacam-macam makanan ringan, misalnya: jadah, jenang, tape ketan dan lain-lain.

Menurut cara bertanamnya, padi beras dapat dibedakan atas 2 macam yaitu:

1. Padi sawah, yaitu tanaman padi yang dalam pertumbuhannya memerlukan air. Padi ini ditanam pada tanah persawahan.

2. Padi kering, yaitu tanaman padi yang dalam pertumbuhannya tidak memerlukan air.

e. Daya Dukung Lahan Pertanian

Daya dukung lahan pertanian adalah kemampuan suatu lahan dalam memproduksi beras guna memenuhi kebutuhan pangan penduduk setempat untuk hidup sejahtera atau mencapai kondisi swasembada beras. Konsep yang digunakan untuk memahami ambang batas kritis daya dukung ini adalah adanya suatu jumlah populasi yang terbatas dan dapat didukung tanpa menurunkan derajat lingkungan yang alami sehingga ekosistem dapat terpelihara. Secara khusus, kemampuan daya dukung pada sektor pertanian diperoleh dari perbandingan antara lahan yang tersedia dengan jumlah petani, sehingga data yang perlu adalah luas lahan panen, jumlah penduduk, kebutuhan fisik minimum dan produksi lahan rata-rata per hektar (Odum, 1979 dalam Muta'ali, 2012).

Daya dukung lahan pertanian bukanlah besaran yang tetap, melainkan berubah-ubah menurut waktu karena adanya perubahan teknologi dan kebudayaan. Teknologi akan mempengaruhi produktivitas lahan, sedangkan kebudayaan akan menentukan kebutuhan hidup setiap individu. Oleh karena itu, perhitungan daya dukung lahan seharusnya dihitung dari data yang dikumpulkan cukup lama sehingga dapat menggambarkan keadaan daerah yang sebenarnya.

Variasi tingkat daya dukung lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya disebabkan karena adanya perbedaan dalam aspek penduduk, sumber daya alam dan pengelolaan atau manajemen. Kenyataan ini mengisyaratkan bahwa penentuan kebijakan, terutama pemilihan dan penentuan alokasi sumber daya serta prioritas program untuk pembangunan harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana dengan selalu memperhatikan situasi, kondisi dan potensi wilayah setempat (Moniaga, 2011).

Keseimbangan daya dukung lahan pertanian pada penelitian ini diwujudkan dalam suatu keadaan dimana terdapat jumlah penduduk optimal yang mampu didukung oleh hasil tanaman padi sawah dari lahan pertanian yang ada di wilayah Kecamatan Kuranji. Asumsi yang digunakan adalah selain jumlah dan pertumbuhan penduduk, maka factor faktor lain dianggap tetap, sehingga penurunan daya dukung lahan pertanian merupakan fungsi dari kenaikan jumlah penduduk.

3. Penduduk Optimum

Penduduk adalah orang-orang yang berdomisili atau tinggal secara tetap didalam wilayah suatu negara untuk jangka waktu yang lama. Pertumbuhan penduduk adalah perubahan populasi sewaktu-waktu, dan dapat dihitung sebagai perubahan dalam jumlah individu dalam sebuah populasi. Sebutan pertumbuhan penduduk merujuk pada semua spesies, tapi selalu

mengarah pada manusia, dan sering digunakan secara informal untuk sebutan demografi nilai pertumbuhan penduduk, dan digunakan untuk merujuk pada pertumbuhan penduduk dunia. Kepadatan penduduk atau densitas penduduk ialah perbandingan rata-rata antara jumlah penduduk di suatu daerah dengan luasnya daerah tersebut dihitung setiap km², sedangkan kepadatan penduduk agraris, yang dihitung hanya penduduk petaninya saja dan tanah yang dihitung hanya tanah yang produktif (Krisnohadi, 2011).

Berdasarkan kepadatan penduduknya, tiap-tiap daerah dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu:

a. Kelebihan Penduduk (*over population*)

Kelebihan penduduk adalah keadaan daerah tertentu selama waktu yang terbatas, dimana bahan-bahan keperluan hidup tidak mencukupi kebutuhan daerah tersebut secara layak. Daerah yang mengalami kelebihan penduduk biasanya akan mengalami kesulitan pemenuhan kebutuhan pokok penduduk (pangan, sandang dan tempat tinggal).

b. Kekurangan Penduduk (*under population*)

Kekurangan penduduk adalah keadaan suatu daerah tertentu, dimana keadaan jumlah penduduk sudah sedemikian kecilnya, sehingga sumber alam yang ada hanya sebagian yang mampu untuk dimanfaatkan.

c. Penduduk Optimum (*optimum population*)

Penduduk optimum adalah jumlah penduduk yang sebaik-baiknya berdasarkan daerah tertentu. Penduduk dapat berproduksi maksimum

perkapita berdasarkan sumber alam yang tersedia dan teknologi yang berkembang (Krisnohadi, 2011).

Teori penduduk optimum menyatakan bahwa jumlah penduduk tidak boleh terlalu besar atau terlalu kecil dibandingkan dengan sumber-sumber ekonominya. Kapan dicapai jumlah penduduk optimum di suatu wilayah dinamis tergantung tata nilai, norma, kepercayaan, gaya hidup dan IPTEK. Formula penduduk optimum adalah nilai daya dukung lahan pertanian dalam kondisi optimal atau sebesar satu. Dengan melihat nilai dan persentase luas panen padi terhadap luas wilayah pada daerah yang mempunyai nilai, maka alternatif pemecahan masalah agar $\alpha=1$ adalah sebagai berikut:

1. Memperluas areal penanaman padi bagi wilayah yang persentase lahan panen/tanam terhadap luas wilayah kecil.
2. Meningkatkan produktivitas.
3. Penekanan/ pengurangan jumlah penduduk.

Karena di suatu daerah luas lahan tidak bertambah maka dengan meningkatnya jumlah penduduk, rasio manusia lahan semakin besar sekalipun pemanfaatan lahan sangat dipengaruhi perkembangan kebudayaan suatu masyarakat. Rasio manusia-lahan tidak lain adalah perbandingan jumlah penduduk dengan luas lahan yang ada pada suatu daerah. Kepadatan penduduk dapat didefinisikan sebagai jumlah orang persatuan luas lahan, di suatu daerah. Di Indonesia kepadatan penduduknya umumnya dinyatakan sebagai jumlah orang (penduduk) per km^2 luas wilayah).

Untuk melihat jumlah manusia yang dapat ditampung di suatu wilayah konsep yang dipandang lebih bermakna dari kepadatan penduduk adalah konsep daya dukung lingkungan. Secara singkat daya dukung dapat dibatasi sebagai kemampuan mendukung kehidupan manusia, yaitu untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia. Daya dukung lahan terhadap jumlah penduduk hanya sebagian ditentukan oleh sumberdaya, iklim dan lain-lain kondisi fisik, sedangkan faktor lain yang mempengaruhi adalah bagaimana cara-cara mengorganisir penduduk untuk menggunakan sumber daya itu. Cara-cara penggunaan lahan yang lebih intensif mampu mendukung lebih banyak orang. Daya dukung suatu wilayah terhadap jumlah penduduknya bersifat dinamis tidak hanya terletak pada daya dukung internal melainkan juga pada daya dukung eksternal.

4. Tekanan Penduduk

Tekanan penduduk (*population pressure*) merupakan gejala adanya kelebihan penduduk (*overpopulation*) di suatu daerah, mengingat ketersediaan sumberdaya yang terdapat untuk kehidupan penduduk, sesuai dengan standar hidup yang diinginkan di daerah yang bersangkutan. Dikaitkan dengan daya dukung, tekanan penduduk terjadi ketika di daerah yang bersangkutan jumlah penduduknya telah melampaui daya dukung (Lutfi Muta'ali, 2012:73).

Tekanan penduduk terhadap lahan merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas lahan minimal untuk dapat hidup layak (Otto Soemarwoto, 2009). Pada dasarnya tekanan penduduk itu ditentukan oleh

persentase atau tersedianya lahan yang dapat dipergunakan luas (*yield*). Makin besar persentase lahan yang dapat dipergunakan untuk pertanian, maka makin kecil tekanan pada wilayah tersebut, dengan kata lain daya dukung lingkungan masih besar.

Tekanan penduduk di suatu daerah atau suatu wilayah yang masih agraris dapat mengakibatkan terjadinya hal-hal berikut (Otto Soemarwoto, 1985); (a) Terjadinya kemerosotan tingkat hidup penduduk; (b) Terjadinya ekspansi ke daerah lain untuk mendapatkan lahan usaha tani dengan merambah hutan; (c) Berkembangnya sistem sosial kemiskinan bersama (*shared poverty*) yang berlandaskan pertanian; (d) Gerak penduduk (permanen dan non permanen) untuk mendapatkan peluang bekerja ataupun peluang berusaha di daerah lain.

Hubungan antara dinamika kependudukan yang terjadi dengan lingkungan hidup sangat erat sekali. Perubahan yang terjadi pada kependudukan seperti jumlah, komposisi, struktur umum, dan pertumbuhan akan berpengaruh pada berbagai aspek lingkungan, baik lingkungan alam maupun lingkungan buatan. Sebaliknya bila terjadi perubahan lingkungan juga akan mempengaruhi aspek kehidupan. Dengan demikian perubahan yang terjadi dibidang kependudukan mempunyai hubungan yang erat dengan sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Lingkungan sebagai suatu kesatuan ruang mempunyai kemampuan atau daya dukung yang terbatas, sehingga perubahan-perubahan yang terjadi

dibidang kependudukan harus diupayakan sekecil mungkin tidak mempengaruhi lingkungan secara negatif. Peningkatan jumlah penduduk berdampak pada peningkatan kebutuhan pangan dan tempat tinggal yang keduanya sama-sama membutuhkan lahan. Konflik tersebut berakhir pada pemenuhan kebutuhan lahan untuk tempat tinggal serta bangunan lain sehingga terjadi pengurangan luasan lahan sawah.

Kerusakan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang terjadi selama ini berkaitan erat dengan tingkat penambahan penduduk dan pola penyebaran yang kurang seimbang dengan jumlah dan pola penyebaran sumber daya alam serta daya dukung lingkungan yang ada (Moh.Soerjani,1987 dalam Vicky R.B Moniaga, 2011). Masalah kerusakan lingkungan yang paling kritis adalah tekanan penduduk terhadap terutama pada sektor pertanian. Masalah ini terus meningkat sejalan dengan waktu karena adanya penambahan penduduk dan dipakainya terus lahan pertanian untuk pembangunan di sektor non pertanian (Vicky R.B Moniaga, 2011).

Akibatnya, pertumbuhan penduduk dan pemanfaatan lahan pertanian untuk pembangunan fisik mendorong masyarakat untuk membuka lahan pertanian baru yang menjadi salah satu penyebab bencana alam seperti longsor dan banjir. Jumlah penduduk yang terus bertambah menyebabkan tingkat pertumbuhan tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan tingkat penambahan luas lahan untuk tanaman pangan (beras). Faktor perilaku masyarakat terhadap lahan mempengaruhi daya dukung lahan itu sendiri. Di

lihat dalam hal kependudukan meliputi kepadatan penduduk, migrasi penduduk, komposisi penduduk seperti: (jenis kelamin, pendidikan, struktur umur dan mata pencaharian) serta penguasaan/ kepemilikan tanah.

Penurunan kualitas sumber daya lahan akibat semakin kompleksnya permintaan kebutuhan kepemilikan lahan atau pengolahan lahan mengakibatkan terjadinya penurunan daya dukung lahan. Penurunan daya dukung lahan dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang terus meningkat, luas lahan yang semakin berkurang, persentase jumlah petani dan luas lahan yang diperlukan untuk hidup layak (Ida Bagus Mantra, 1998 dalam Vicky R.B Moniaga, 2011).

Beberapa indikator dasar menentukan tekanan penduduk terhadap tanah pertanian di suatu daerah adalah (Ida Bagoes Mantra : 1985); (a) Jumlah penduduk (dalam hal ini penduduk yang hidupnya tergantung padapertanian, yakni petani dan keluarganya); (b) Luas tanah pertanian yang tersedia atau yang dapat diusahakan; (c) Standar hidup yang diinginkan; (d) Sistem pertanian yang dipraktekkan ataupun diterapkan; (e) Pendapatan yang bersumber dari luar usaha tani (luar pertanian).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan penduduk adalah struktur pekerjaan, kemampuan lahan dan kepadatan agraris. Adanya penambahan penduduk akan memerlukan penambahan kebutuhan sandang, pangan dan papan. Ketidakseimbangan penambahan penduduk dengan penambahan kebutuhan sangat mempengaruhi keadaan lingkungan hidupnya, yaitu

lingkungan akan dieksploitasi besar-besaran untuk memenuhi kebutuhan hidup (Susanto dkk,2013).

Akibatnya daya dukung lingkungan akan berkurang dan terjadi kerusakan lingkungan yang serius. Pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menimbulkan berbagai dampak di antaranya adalah meningkatkan kebutuhan lahan, baik untuk pemukiman, sarana infrastruktur, maupun lahan pertanian. Pada kenyataannya terjadi kecenderungan penyempitan lahan untuk pertanian sebagai imbas dari pembangunan fisik suatu daerah. Di sisi lain, penambahan penduduk yang terus meningkat akan memicu penurunan kapasitas daya dukung lahan pertanian (Susanto dkk, 2013).

Keberlanjutan daya dukung lahan sangat ditentukan oleh manusia pemilik atau pengelola lahan dan proses geomorfologi yang terjadi berupa erosi dan gerakan tanah, karena proses tersebut merupakan penyebab terjadinya degradasi lahan. Penggunaan lahan yang bersifat dinamis mempunyai kecenderungan mengubah faktor-faktor topografi, tanah, dan batuan, hidrologi dan vegetasi. Perubahan tersebut ditentukan oleh kebutuhan hidup manusia dan dapat mengganggu fungsi lahan itu sendiri.

Bentuk penggunaan lahan pada dasarnya adalah wujud nyata dari proses interaksi yang terjadi antara aktivitas-aktivitas manusia dan sumberdaya lahan dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan taraf hidupnya (Moh. Soerjani, 1987 dalam Vicky R.B Moniaga, 2011).

Keterbatasan sumberdaya yang ada mengharuskan peran perencanaan pembangunan agar dapat mengatur penggunaan sumberdaya secara proporsional sehingga dapat tercapai kualitas lingkungan hidup yang optimal. Untuk mencapai ini harus ada keseimbangan antara jumlah penduduk dan luas lahan bersama sumberdaya yang dikandungnya, khususnya sumberdaya yang dapat diperbaharui pada lahan pertanian.

5. Proyeksi Penduduk

Proyeksi penduduk merupakan salah satu unsur demografi yang sering menarik perhatian mereka yang sedang mempelajari ilmu kependudukan. Hal ini karena pengetahuan yang bertalian dengan jumlah penduduk suatu daerah dimasa depan mempunyai beragam kegunaan, seperti bagi penyusunan rencana pembangunan sosial-ekonomi daerah yang bersangkutan. Seringkali disamping ingin diketahui perkiraan penduduk total, juga ingin diketahui perkiraan jumlah-jumlah penduduk dalam berbagai unsur menurut jenis kelamin. Proyeksi penduduk menurut *Multilingual Demographic Dictionary* adalah perhitungan (kalkulasi) yang menunjukkan keadaan fertilitas, mortalitas dan migrasi dimasa yang akan datang berdasarkan asumsi arah perkembangan fertilitas, mortalitas dan migrasi (Lembaga Demografi UI, 2007).

Kegunaan proyeksi penduduk adalah:

a) Bidang Pangan

Menentukan kebutuhan akan bahan pangan sesuai dengan gizi serta susunan penduduk menurut umur.

b) Bidang Kesehatan

Menentukan jumlah medis, dokter, obat-obatan, jumlah tempat tidur di rumah sakit yang diperlukan selama periode proyeksi.

c) Bidang Pendidikan

Memperkirakan penduduk usia sekolah, jumlah murid, jumlah guru dan jumlah sekolah yang diperlukan untuk masa yang akan datang.

d) Bidang Tenaga Kerja

Menentukan jumlah angkatan kerja, penyediaan lapangan kerja yang erat hubungannya dengan proyeksi.

e) Bidang Produksi Barang dan Jasa

Dengan proyeksi angkatan kerja dalam hubungannya dengan data mengenai produktifitas merupakan dasar estimasi produksi barang-barang dan jasa di masa mendatang (Lembaga Demografi UI, 2007).

Jadi semua rencana pembangunan, baik ekonomi maupun social menyangkut pertimbangan tentang jumlah serta karakteristik penduduk di masa mendatang. Proyeksi mengenai jumlah serta struktur penduduk dianggap sebagai persyaratan minimum untuk proses perencanaan pembangunan.

B. Penelitian Relevan

Kajian penelitian yang relevan ini merupakan bagian penguraian tentang pendapat atau hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

Arie Agustina Fitriani (2005), dengan judul: “Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian dan Tekanan Penduduk (Studi Kasus Kabupaten Provinsi Jawa Timur Tahun 2003) menyatakan bahwa, tekanan penduduk atas pertanian disebagian besar Kabupaten Provinsi Jawa Timur sudah di atas ambang batas ($TP > 1$) bahkan ada beberapa daerah kabupaten yang sudah dalam tekanan tinggi dengan $TP > 2$. Daya dukung lahan masih relatif tinggi berarti masih dapat swasembada pangan, mencukupi kebutuhan pangan terutama beras.

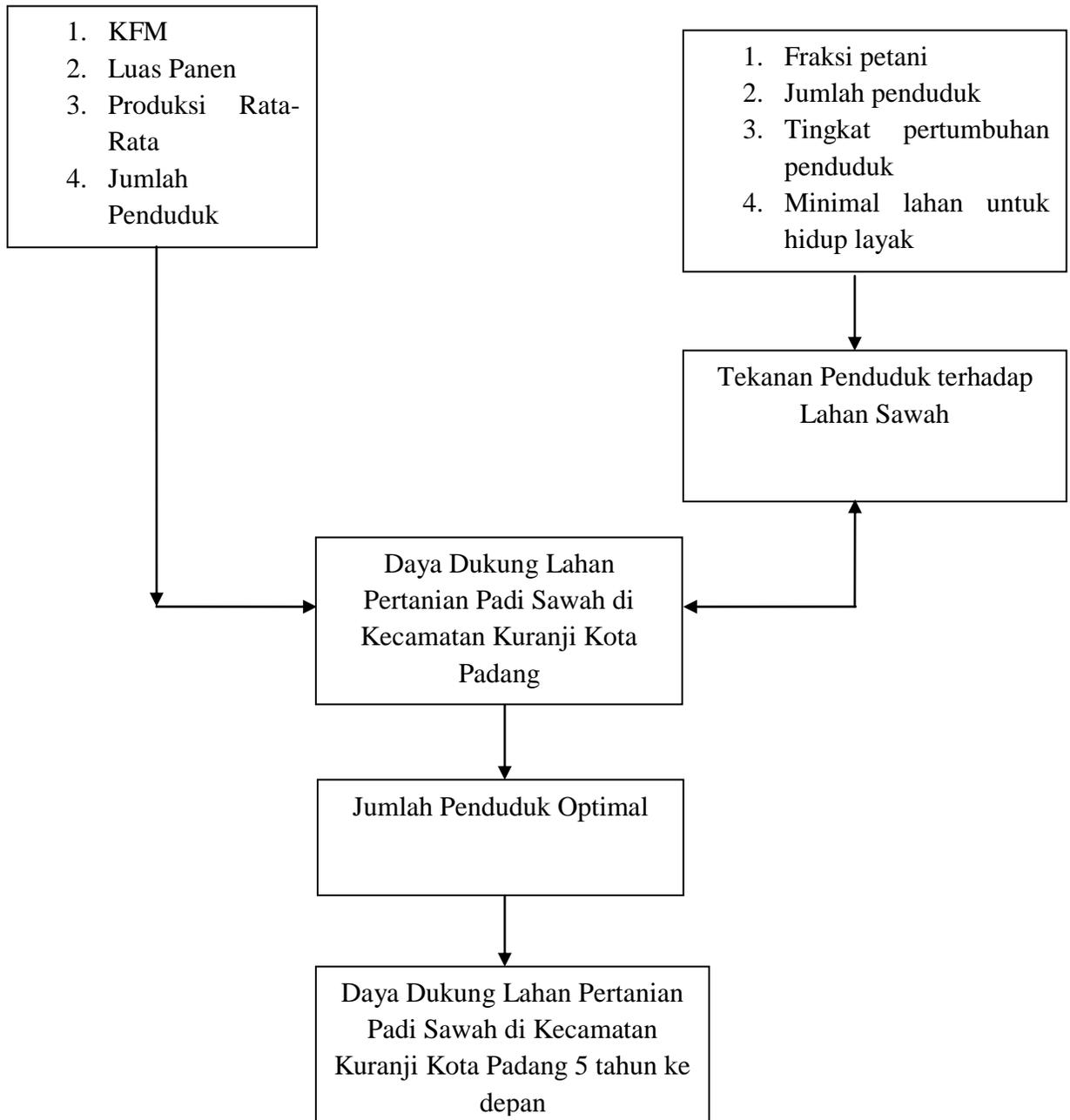
C. Kerangka Konseptual

Kerangka berpikir dalam menggambarkan konsep yang akan diteliti dapat dipahami sebagai kerangka konseptual, yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam mengembangkan penelitian sebab kerangka konseptual ini disusun berdasarkan kajian teori.

Daya dukung lahan dipengaruhi oleh produktifitas lahan (*yield*), luas panen (khusus tanaman padi) dan kebutuhan fisik minimal beras. Faktor-faktor tersebut akan menentukan daya dukung lahan pertanian padi sawah. Hasil perbandingan luas lahan untuk budidaya tanaman pangan (padi) dengan luas

lahan untuk swasembada pangan akan tampak hasilnya, lebih besar satu yang berarti wilayah tersebut dapat swasembada pangan, dan ini berlaku sebaliknya. Pada formulasi perhitungan daya dukung lahan pertanian padi sawah dapat dikalkulasikan jumlah penduduk optimum yang dapat ditampung. Jumlah penduduk yang dapat ditampung di Kecamatan Kuranji dapat diketahui dengan menghitung daya dukung lingkungan, jumlah penduduk dan angka pertumbuhan penduduk, sedangkan untuk mencari tekanan penduduk adalah jumlah penduduk, fraksi petani dalam populasi, luas lahan sawah, tingkat pertumbuhan penduduk. Setelah diketahui daya dukung lahan, tekanan penduduk baru di analisis kemungkinan daya dukung lahan pertanian 5 tahun ke depan untuk membandingkan daya dukung lahan pertanian padi sawah dengan tahun 2014.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini disajikan seperti bagan alir sebagai berikut:



Gambar.II.1. Kerangka Konseptual

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini meliputi deskripsi dari variabel-variabel yang dianalisis yaitu:

1. Hasil analisis data menunjukkan bahwa daya dukung lahan pertanian padi sawah >1 , artinya di Kecamatan Kuranji masih dapat swasembada pangan.
2. Jumlah penduduk Kecamatan Kuranji belum melampaui jumlah penduduk optimum yang mampu ditampung wilayah tersebut.
3. Tekanan penduduk Kecamatan Kuranji ringan dengan nilai $0,18$ ($TP < 1$)
4. Daya dukung lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Kuranji 5 tahun ke depan $1,6$ ha/jiwa, artinya wilayah ini masih mampu swasembada pangan (beras) bagi penduduknya.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Kebijakan dalam pertanian terutama pertanian padi sawah perlu lebih mendapat perhatian lagi.
2. Untuk menekan pertumbuhan penduduk pemerintah perlu menurunkan angka kelahiran dengan lebih meningkatkan kegiatan keluarga berencana.

3. Pemerintah lebih memperhatikan lagi pertanian padi sawah agar produksi padi bisa terus meningkat.
4. Pemerintah harus memperhatikan lagi konversi lahan sawah yang terus terjadi, agar suatu wilayah tetap bisa atau masih mampu untuk berswasembada pangan (beras) bagi penduduknya lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik.2015.*Kota Padang Dalam Angka 2015*. Padang,BPS
 Propinsi Sumatera Barat.
- Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air Kota Padang 2015.
- Buringh, P. 1991. Pengantar Pengajian Tanah-Tanah Wilayah Tropika Dan Subtropika. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.
- Fitriani, Arie Agustina.2005.*Analisis Daya Dukung Lahan dan Tekanan Penduduk (Studi Kasus Kabupaten Provinsi Jawa Timur Tahun2003)*.Skripsi.Fakultas Ekonomi.Universitas Sebelas Maret.
- Hadi, Azwar. 2010. Analisis Daya Dukung Lahan Di Desa Ciarutuen Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor (*Jurnal*).Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Ida Bagoes Mantra, Ida Bagoes. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Lembaga Demografi UI,2007.*Dasar-dasar Demografi*.Jakarta:Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Moniaga,.R.B,Vicky.*Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian*.Jurnal.
 Bandung:UPI.
- Muta'ali,Lutfi.2012.*Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*.Yogyakarta.Fakultas Geografi UGM.
- Otto Soemarwoto, Otto. 1988. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan..* Jakarta : Djambatan.
- Otto Soemarwoto, Otto. 2009. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta : UGM Press.
- Soerjani, 1987. *Lingkungan : Sumberdaya Alam, Kependudukan dalam Pembangunan*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Soemarwoto,Otto.2001.*Ekologi,Lingkungan Hidup, dan Pembangunan*. Bandung:Djmabatan.
- Susanto,dkk.2013.*Analisis Daya Dukung Lingkungan Sektor Pertanian Bebas Produkfitas di Kabupaten Bangli*.Jurnal.Universitas Brawijaya.
- Unit Penyuluhan Pertanian Kota Padang 2015