

**ANALISIS PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN  
PERTANIAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Geografi**



**Disusun oleh:**

**KARIMA SUSTYANINGRUM**

**19.85.0089**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALISIS PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN  
PERTANIAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Program Studi Geografi**



**Disusun oleh:**

**KARIMA SUSTYANINGRUM**

**19.85.0089**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2023**

## PERSETUJUAN

## SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN  
PERTANIAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI  
PROVINSI DAERAHISTIMEWA YOGYAKARTA

yang disusun oleh

Karima Sustyaningrum

19.85.0089

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 19 Juni 2023

Dosen Pembimbing,



Vidvana Arsanti, S.Si., M.Sc

NIK. 190302298

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN**  
**TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI PROVINSI DAERAH**  
**ISTIMEWA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Karima Sustyaningrum**

**19.85.0089**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 19 Mei 2023

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Vidyana Arsanti, S.Si, M.Sc.**

**NIK. 190302299**

**Eitria Nucifera, S.Si, M.Sc.**

**NIK. 190302299**

**Sadewa Purba Sejati, S.Si,M.Sc.**

**NIK. 190302302**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Geografi

Tanggal 20 Juni 2023

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOG**



**Sudarmawan, ST., MT**

**NIK. 190302035**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : KARIMA SUSTYANINGRUM

NIM : 19.85.0089

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi berjudul **ANALISIS PENGARUH ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA** adalah betul-betul karya sendiri, hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Sleman, 15/06/2023

Yang membuat pernyataan



(Karima Sustyaningrum)

## MOTTO

“ Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras(untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(Q.S.Al-Insyirah:6-8)

Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa do'a

(Ridwan Kamil)

Sungguh ada banyak hal didunia ini yang bisa jadi kita susah payah mengapainya, memaksa ingin memilikinya, ternyata kuncinya dekat sekali: cukup dilepaskan, maka dia datang sendiri. Ada banyak masalah didunia ini yang bisa jadi kita mati-matian menyesuaikannya, susah sekali jalan keluarnya. Ternyata cukup diselesaikan dengan ketulusan, dan jalan keluar atas masalah itu hadir seketika

(Tere Liye )

“Kamu boleh Menangis, Kamu boleh teriak, tapi tidak untuk menyerah”

(Jeon Jungkook – BTS)

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberi saya kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan serta memberi kemudahan dalam segala hal. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua tercinta, kakak – kakak tersayang, sahabat, dan teman-teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puja dan Puji Syukur kami panjatkan pada kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar tanpa hambatan sekalipun.

Pada dasarnya tujuan penyusunan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Program Studi Geografi. Tugas akhir ini berjudul “ **Analisis Pengaruh Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Provinsi D.I.Yogyakarta**”.

Dalam penyusunan Proposal ini tentu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang setulus – tulusnya kepada :

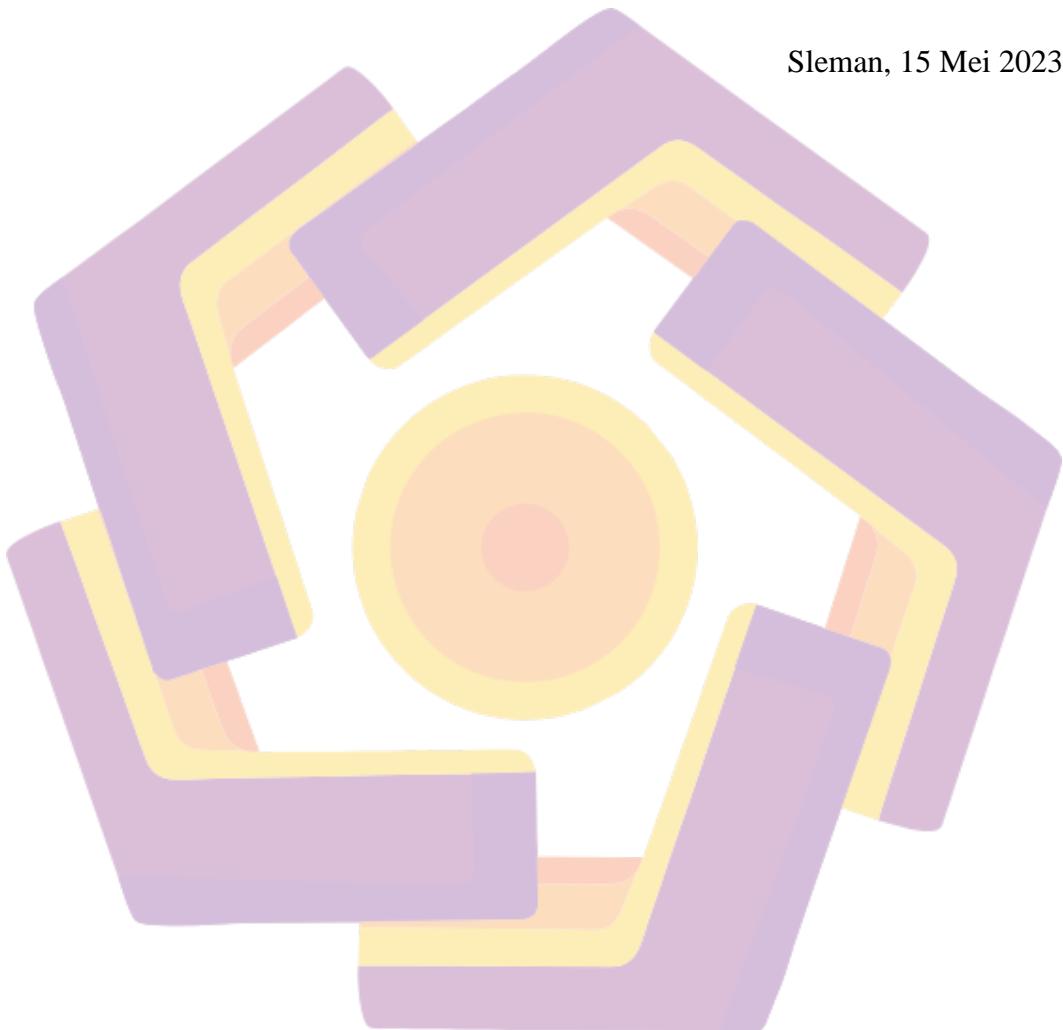
1. Kepada Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Kepada Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Wakil Rektor 1 Bidang Akademik Universitas Amikom Yogyakarta
3. Kepada Bapak Achmad Fauzi , S.E.,M.M selaku Wakil Rektor 3 Bidang Akademik Universitas Amikom Yogyakarta
4. Kepada Bapak Sudarmawan, M.T selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta
5. Kepada Ibu Fitria Nucifera, S.Si., M.Sc selaku Ketua Program Studi Geografi Universitas Amikom Yogyakarta
6. Kepada Ibu Ika Afianita S, S.Si,M.Sc selaku Dosen Wali yang telah memberikan izin dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir
7. Kepada Ibu Vidyana Arsanti, S.Si.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang selalu membimbing, memberikan saran dan masukan dalam penyusunan tugas akhir.
8. Seluruh Dosen Geografi yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir

9. Kepada Diri Sendiri yang telah berjuang dalam penyusunan tugas akhir dari awal hingga akhir. Terima Kasih karena sudah berjuang hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Kepada Alm Bapak R. Zamirudin dan Ibu Titi yastuti selaku Orang tua penulis yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dan medukung penulis pada penyusunan tugas akhir ini
11. Kepada Maulida Khusni Bad Nisa.S.E.,Akt, M. Zidni Nur Salim, M Faza Al-Mustofa.S.Ag selaku kakak yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan semangat penulis pada penyusunan tugas akhir ini
12. Kepada RR Dina Asrifa .S.T.,M.Sc. selaku kakak sepupu penulis yang memberikan dukungan, motivasi, dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
13. Kepada Mutiara selaras Z, Annisa Zain A, Inas Reyhana A, dan Shifaya Almira G selaku sahabat dan teman seperjuangan dari bangku SMA yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
14. Kepada NPM 19.85.0068, 19.85.0079, 19.85.0081, 19.850086, 19.85,0090, 19.85.0093 selaku teman – teman seperjuangan selama mengikuti perkuliahan dari awal hingga akhir, yang selalu ada dalam senang mau susah. Yang selalu memberikan dukungan, saran dan motivasi untuk penulis
15. Kepada teman Geografi angkatan 19 yang tidak bisa disebutkan namanya satu satunya yang memberikan dukungan dan semangat atas penyusunan tugas akhir ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mempermudah jalannya penyusunan tugas akhir ini sehingga tugas akhir dengan judul “ Analisis Pengaruh Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Provinsi D.I.Yogyakarta”dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan

tugas akhir ini, sehingga masukan saran dan kritikan sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan penulisan. Namun demikian, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat menjadi informasi dan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Sleman, 15 Mei 2023



## **INTISARI**

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kota pelajar, tujuan wisata, tujuan bekerja, dan tujuan tempat tinggal. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami permasalahan terkait penurunan jumlah lahan pertanian karena alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman penduduk. Berdasarkan data BPS kepadatan Penduduk di DIY memiliki angka sebesar 1,2 jiwa/Km<sup>2</sup>. Hal tersebut menuntut terjadinya pembangunan permukiman yang kian meningkat, sehingga mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. alih fungsi lahan pertanian tersebut memberikan dampak negatif terhadap ketersedian pangan dan ketahanan pangan penduduk. oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh alih fungsi lahan pertanian terhadap ketahanan pangan di D.I.Yogyakarta. data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang di dapat dari Dinas Pertanian dan Pangan dan Badan Pusat Statistika. Perhitungan ketahanan pangan menggunakan rumus surplus dan defisit padi dengan menggunakan analisis Korelasi dan untuk Peta tingkat persebaran alih fungsi lahan menggunakan metode Supervised Citra Landsat 8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alih fungsi lahan sawah yang terjadi menyebabkan hilangnya produksi padi di DIY sebesar 13.726 ton/tahun atau setara 123.534,73 ton dalam 9 tahun terakhir. Akan tetapi ketahanan pangan penduduk tidak terpengaruh meskipun terjadi alih fungsi lahan sawah.

Kata Kunci : Alih Fungsi Lahan, Ketahanan Pangan, Ketersedian Pangan.

## **ABSTRAK**

*Yogyakarta Special Region is a student city, tourist destination, work destination, and destination of residence. The Province of the Special Region of Yogyakarta experienced issues related to the decline in the number of agricultural land due to the function of agricultural land into residential settlement. Based on BPS data, population density in DIY has a figure of 1.2 people/Km<sup>2</sup>. It demands the increasing development of settlement settlement, thus encouraging the function of agricultural land into non-agricultural land. The function of the farmland has a negative impact on food availability and food resilience of the residents. Therefore, this research is conducted to determine the effect of over the field of agricultural land for food security in D.I.Yogyakarta. The data used in this study use secondary data that can be from the agricultural and food and the Statistics Agency. The cost of food security is used the surplus formula and rice deficit by using the Correlation analysis and for maps of the distribution of land conversion rates using the Supervised Citra Landsat 8 method. The results showed that the conversion of wetland caused the loss of rice production in Yogyakarta by 13,726 tons/year or equivalent to 123,534.73 tons in the last 9 years. However, the food security of the population was not affected despite the conversion of wetland.*

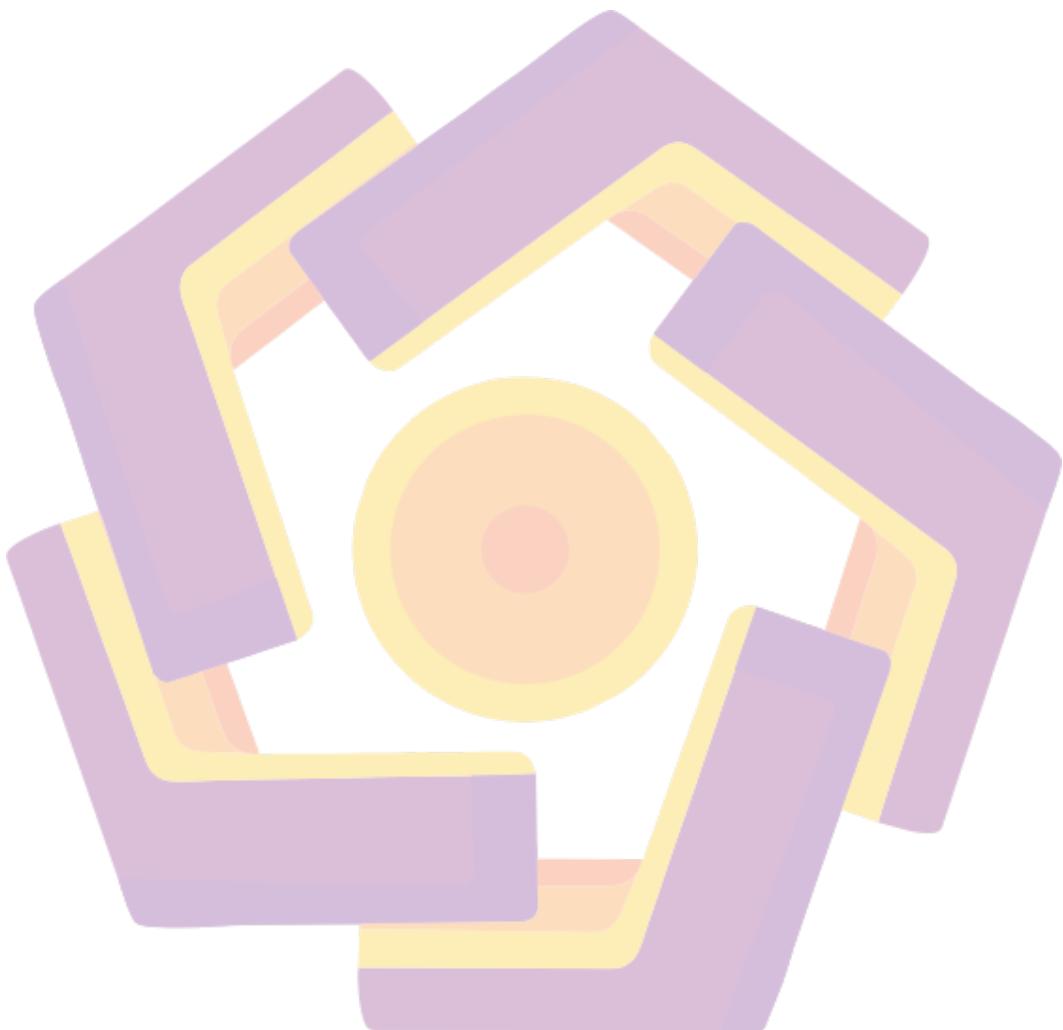
*Keyword : Land function, Food security, Food availability,  
Supervised*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iiii
HALAMAN PENGESAHAN .....	ivv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
INTISARI.....	xi
ABSTRAK.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR GRAFIk.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	5
1.3    Batasan Masalah .....	5
1.4    Tujuan Penelitian .....	6
1.5    Manfaat Penelitian.....	6
1.6    Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1    Telaah Pustaka .....	16
2.2    Kerangka Pikir .....	18
2.3    Landasan Teori.....	19
2.3.1    SIG .....	19
2.3.2    Pengindraan Jauh .....	20
2.3.3    Lahan.....	20

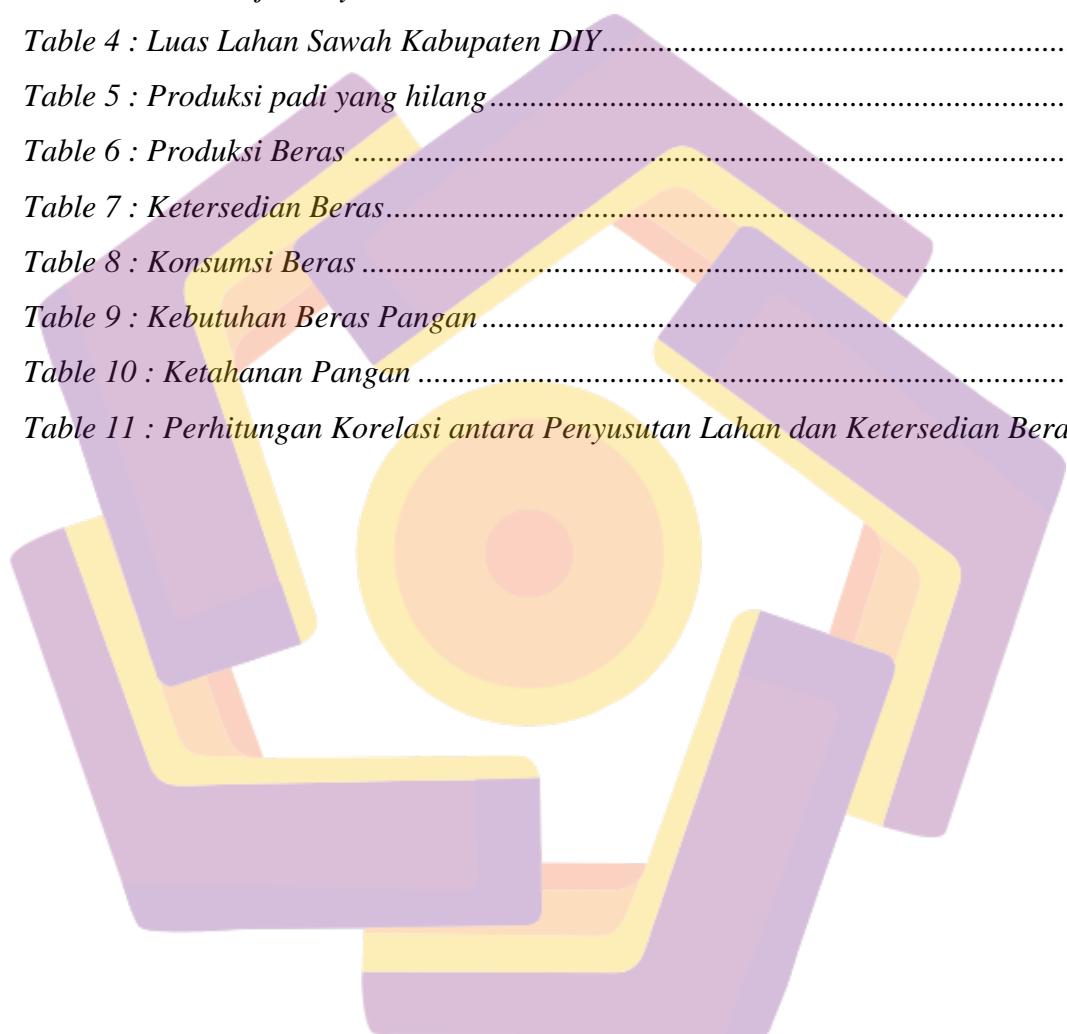
2.3.4	Penggunaan lahan .....	21
2.3.5	Pertanian .....	22
2.3.6	Alih fungsi lahan pertanian .....	23
2.3.7	Dampak alih fungsi lahan pertanian.....	24
2.3.8	Ketahanan pangan .....	26
	<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1	Objek Penelitian.....	29
3.2	Kerangka Penelitian .....	30
3.3	Alat Dan Bahan Penelitian.....	31
3.4	Tahapan Penelitian.....	32
3.4.1	Pengumpulan Data .....	32
3.4.2	Analisis Data.....	36
	<b>BAB IV DISKRIPSI WILAYAH .....</b>	<b>37</b>
4.1	KONDISI GEOGRAFIS .....	37
4.1.1	LETAK GEOGRAFIS .....	37
4.1.2	LUAS DAN BATAS WILAYAH .....	38
4.1.3	IKLIM DAN JENIS TANAH .....	39
4.2	KONDISI DEMOGRAFIS .....	41
4.2.1	JUMLAH PENDUDUK .....	41
4.2.2	MATA PENCAHARIAN .....	42
	<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAAN .....</b>	<b>43</b>
5.1	TINGKAT SEBARAAN SPASIAL LAJU ALIH FUNGSI LAHAN .....	43
5.2	LAJU ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN .....	56
5.2.1	ANALISIS PADI YANG HILANG .....	56
5.2.2	ANALISIS KETERSEDIAN PANGAN .....	60
5.2.3	ANALISIS KONSUMSI DAN KEBUTUHAN .....	64
5.2.4	ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN .....	69
	<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
6.1	KESIMPULAN .....	75

6.2 SARAN .....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN .....	83



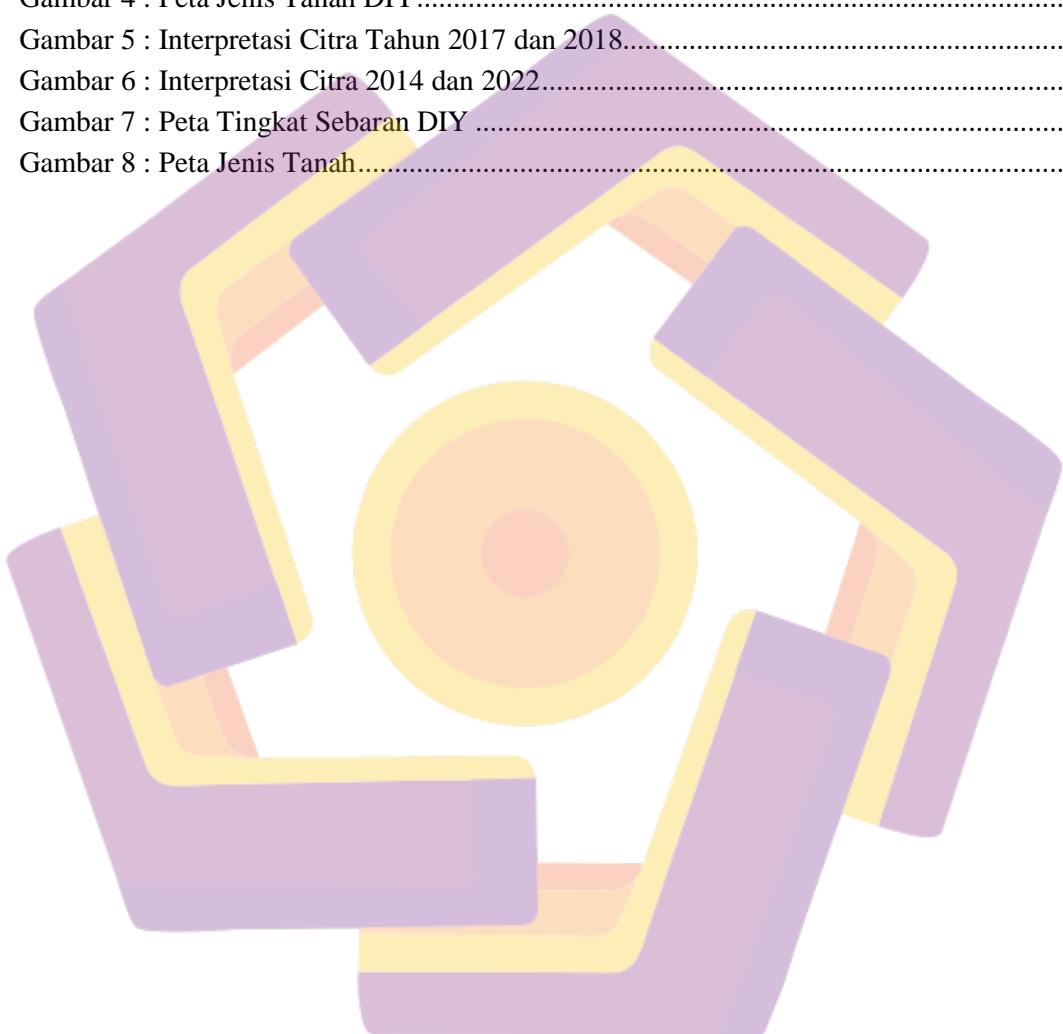
## DAFTAR TABEL

<i>Table 1 : Data Sekunder yang Digunakan .....</i>	32
<i>Table 2 : Jumlah Penduduk Provinsi DIY Tahun 2022 .....</i>	41
<i>Table 3 : Hasil Laju Penyusutan Lahan .....</i>	43
<i>Table 4 : Luas Lahan Sawah Kabupaten DIY.....</i>	45
<i>Table 5 : Produksi padi yang hilang.....</i>	57
<i>Table 6 : Produksi Beras .....</i>	60
<i>Table 7 : Ketersedian Beras.....</i>	62
<i>Table 8 : Konsumsi Beras .....</i>	64
<i>Table 9 : Kebutuhan Beras Pangan .....</i>	67
<i>Table 10 : Ketahanan Pangan .....</i>	70
<i>Table 11 : Perhitungan Korelasi antara Penyusutan Lahan dan Ketersedian Beras</i>	71



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 : Kerangka Pikir .....	18
Gambar 2 : Kerangka Penelitian .....	30
Gambar 3 : Peta Administrasi DIY .....	37
Gambar 4 : Peta Jenis Tanah DIY.....	40
Gambar 5 : Interpretasi Citra Tahun 2017 dan 2018.....	47
Gambar 6 : Interpretasi Citra 2014 dan 2022.....	50
Gambar 7 : Peta Tingkat Sebaran DIY .....	52
Gambar 8 : Peta Jenis Tanah.....	54



## DAFTAR GRAFIK

<i>Grafik 1 : Laju Alih Fungsi Lahan.....</i>	49
<i>Grafik 2 : Grafik Produksi Padi Yang Hilang .....</i>	58

