

**TESIS**

**ANALISIS GEOSPASIAL RATA-RATA KONSUMSI BERAS  
DI KALIMANTAN SELATAN DAN KALIMANTAN TENGAH**



**ARRAHMAN ADNANI**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**ANALISIS GEOSPASIAL RATA-RATA KONSUMSI BERAS  
DI KALIMANTAN SELATAN DAN KALIMANTAN TENGAH**

**ARRAHMAN ADNANI**

**NIM. 2020524310018**

**Tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Pertanian  
pada  
Program Studi Magister Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian  
Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI PERTANIAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arrahman Adnani  
NIM : 2020524310018  
Program Studi Pascasarjana : Ekonomi Pertanian  
Universitas Lambung Mangkurat

menyatakan bahwa penelitian yang saya buat dengan judul: “**Analisis Geospasial Rata-Rata Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah**” merupakan hasil gagasan dan karya sendiri, di bawah arahan komisi pembimbing, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya. Tugas akhir ini belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir tesis ini.

Banjarbaru, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Arrahman Adnani  
NIM. 2020524310018

## RINGKASAN

**ARRAHMAN ADNANI.** Analisis Geospasial Rata-Rata Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah, di bawah bimbingan Sadik Ikhsan dan Yudi Ferrianta.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah menggunakan metode *Geographically Weighted Regression* (GWR) dengan fungsi permintaan. Dengan mengumpulkan data konsumsi beras per kapita, harga beras, dan pendapatan per kapita dari masing-masing kabupaten/kota, analisis regresi dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara konsumsi beras per kapita dengan harga beras dan pendapatan per kapita. Selanjutnya, pendekatan geospasial diterapkan untuk memahami variasi konsumsi beras dan faktor-faktor yang memengaruhinya di setiap kabupaten/kota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi beras per kapita dengan harga beras dan pendapatan per kapita. Temuan utama meliputi elastisitas harga dan pendapatan terhadap konsumsi beras di kabupaten/kota. Elastisitas harga beras di Kalimantan Selatan dan Tengah negatif dan inelastis, berkisar antara -0,21 hingga -0,51 yang berarti kenaikan harga beras akan menurunkan konsumsi beras. Sementara itu, elastisitas pendapatan berkisar antara -0,14 hingga -0,48. Sejatinya beras merupakan barang normal dengan elastisitas pendapatan positif tetapi tidak berlaku untuk seluruh level pendapatan. Pada level pendapatan yang relatif sudah tinggi maka peningkatan pendapatan tidak lagi memberi pengaruh yang positif bahkan terbuka berkemungkinan kuantitas permintaan atas beras menurun. Kebutuhan atas pangan tidak lagi dipenuhi oleh beras tetapi dengan menggunakan potensi pendapatannya tersebut seseorang memiliki alternatif lain melalui makanan siap saji seperti nasi goreng, ketupat, dan lainnya. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya kebijakan yang disesuaikan dengan konteks lokal untuk meningkatkan ketersediaan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika konsumsi beras berdasarkan analisis geospasial, diharapkan kebijakan yang diambil dapat lebih efektif dalam mendukung pembangunan pertanian dan kesejahteraan di wilayah tersebut.

Kata Kunci: konsumsi beras, harga beras, pendapatan per kapita, analisis geospasial, *geographically weighted regression*.

## SUMMARY

**ARRAHMAN ADNANI.** *Geospatial Analysis of Average Rice Consumption in South Kalimantan and Central Kalimantan, supervised by Sadik Ikhsan, and Ferrianta.*

*This research aims to analyze rice consumption in South Kalimantan and Central Kalimantan Provinces using the Geographically Weighted Regression (GWR) method with a demand function. By collecting data on per capita rice consumption, rice prices and per capita income from each district/city, regression analysis was carried out to identify the relationship between per capita rice consumption and rice prices and per capita income. Next, a geospatial approach is applied to understand variations in rice consumption and the factors that influence it in each district/city. The research results show that there is a significant relationship between per capita rice consumption and rice prices and per capita income. The main findings include price and income elasticity of rice consumption in districts/cities. The elasticity of rice prices in South and Central Kalimantan is negative and inelastic, ranging from -0.21 to -0.51, which means that an increase in rice prices will reduce rice consumption. Meanwhile, income elasticity ranges from -0.14 to -0.48. In fact, rice is a normal good with positive income elasticity, but this does not apply to all income levels. At relatively high levels of income, increasing income no longer has a positive influence and there is even a possibility that the quantity of demand for rice will decrease. The need for food is no longer met by rice, but by using its potential income, a person has other alternatives through ready-to-eat foods such as fried rice, ketupat, and others. The implication of this research is the importance of policies that are adapted to the local context to increase food availability and community welfare. With a better understanding of the dynamics of rice consumption based on geospatial analysis, it is hoped that the policies taken can be more effective in supporting agricultural development and prosperity in the region.*

*Keywords: rice consumption, rice prices, per capita income, geospatial analysis, geographically weighted regression.*

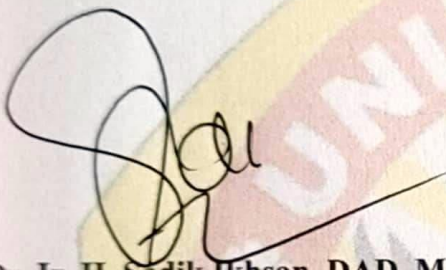
Judul Tesis : Analisis Geospasial Rata-Rata Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah  
Nama : Arrahman Adnani  
NIM : 2020524310018

Disetujui,

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota



Dr. Ir. H. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc., IPM  
NIP. 19640314 198903 1 004





Dr. Yuti Ferrianta, SP., MP  
NIP. 19631026 199003 1 003



Diketahui,

Koordinator Program Studi  
Magister Ekonomi Pertanian

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. H. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc., IPM  
NIP. 19640314 198903 1 004



Prof. Akhmad Rizalli Saidy, SP., M.Ag.Sc., Ph.D  
NIP. 19690425 199512 1 001

Tanggal Lulus: 21 Juni 2024

Tanggal Wisuda:

Salinan Sertifikat Uji Plagiasi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**PASCASARJANA**

---

**SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

NOMOR : 231/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Arrahman Adnani**

Dengan Judul Tesis :

Analisis Geospasial Rata-Rata Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi  $\leq 20\%$ , dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 03 Juli 2024

Direktur,



**Prof. Dr. Danang Biyatmoko, M.Si**  
NIP 196805071993031020



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan ridanya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Geospasial Rata-Rata Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tim Komisi Pembimbing, Bapak Dr. Ir. H. Sadik Ikhsan, DAD, M.Sc, IPM selaku ketua komisi pembimbing dan Bapak Dr. Yudi Ferrianta, SP, MP sebagai anggota pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan dari pembuatan proposal hingga selesainya proposal tesis ini.
2. Tim Dosen Penguji, Bapak Prof. Dr. Ir. Hamdani, MS dan Bapak Dr.agr. Ahmad Yousuf Kurniawan, SP, M.Si atas ilmu dan saran demi perbaikan penelitian ini,.
3. Keluarga besar, rekan kerja, dan teman-teman mahasiswa atas kesabaran dan dukungannya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan,
4. Semua pihak yang sudah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangannya, namun dengan segala keterbatasan yang ada, penulis berharap mudah-mudahan penelitian ini akan berjalan lancar dan informasi yang diberikan dapat bermanfaat.

Banjarbaru, Juli 2024

Arrahman Adnani

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Arrahman Adnani adalah anak kedua dari dua bersaudara yang dilahirkan di Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 14 April 1988, dari pasangan Bapak Musja dan Ibu Hadizah.

Penulis menamatkan pendidikan dasar di SDN Mawar 4 Banjarmasin pada tahun 1999, pendidikan menengah pertama di SLTP Negeri 2 Banjarmasin pada tahun 2002, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 2 Banjarmasin pada tahun 2005. Pada tahun 2009, penulis menamatkan kuliah sarjana di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jurusan Komputasi Statistik. Selanjutnya pada tahun 2016, penulis menamatkan kuliah pascasarjana di Institut Teknologi Bandung, Program Studi Magister Informatika. Kemudian, pada tahun 2020 penulis kembali melanjutkan studinya di Universitas Lambung Mangkurat, Program Studi Magister Ekonomi Pertanian.

Mulai tahun 2010, penulis bekerja di Badan Pusat Statistik (BPS). Pada tahun 2010-2011 ditempatkan di BPS Kabupaten Balangan, 2011-2016 di BPS Provinsi Kalimantan Selatan, 2016-2023 di BPS Kabupaten Banjar, dan terakhir mulai awal tahun 2024 di BPS Provinsi Kalimantan Selatan.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	4
Tujuan dan Manfaat.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Ketersediaan dan Kebutuhan Beras .....	6
Ketahanan dan Kerentanan Pangan .....	9
Kebijakan Perberasan .....	11
Penelitian Terdahulu .....	14
Hipotesis .....	16
LANDASAN TEORI.....	18
Konsumsi .....	18
Harga.....	22
Elastisitas Permintaan.....	26
Analisis Geospasial.....	29
Kerangka Konseptual.....	30
Kerangka Penelitian.....	30
METODE PENELITIAN.....	32
Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
Jenis dan Sumber Data.....	32
Metode Pengumpulan Data.....	33
Metode Analisis Data .....	34

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
Pola Konsumsi Beras .....	38
Elastisitas Permintaan Beras .....	44
Peta Kewilayahan .....	46
Analisis Geospasial.....	50
Keterbatasan Penelitian .....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
Kesimpulan .....	56
Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	60

**DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
1.	Rata-rata konsumsi per kapita seminggu menurut kabupaten/kota di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah tahun 2023..... 3
2.	Indikator ketahanan dan kerentanan pangan Indonesia tahun 2015.. 10
3.	Peringkat dan prioritas ketahanan pangan menurut kabupaten di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah tahun 2015..... 11
4.	Model yang akan dihasilkan menggunakan GWR ..... 35
5.	Rata-rata konsumsi beras per kapita seminggu, harga beras, dan pendapatan per kapita menurut kabupaten/kota di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah tahun 2023 ..... 39
6.	Titik koordinat ( <i>latitude</i> dan <i>longitude</i> ) kabupaten/kota..... 50
7.	Model <i>Geographically Weighted Regression</i> (GWR)..... 51

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor		Halaman
1.	Pola distribusi perdagangan beras Kalimantan Selatan tahun 2021 ..	1
2.	Skema penghitungan produksi beras .....	6
3.	Maksimisasi utilitas dengan kendala <i>budget line</i> .....	20
4.	Minimisasi pengeluaran untuk utilitas tertentu.....	20
5.	Kurva fungsi konsumsi Keynes .....	21
6.	Kurva Engel .....	22
7.	Kurva keseimbangan harga.....	24
8.	Efek perubahan harga (substitusi dan pendapatan) .....	25
9.	Bagan kerangka penelitian.....	31
10.	Grafik rata-rata konsumsi beras per kapita tahun 2023 .....	38
11.	Grafik konsumsi beras dan harga beras tahun 2023 .....	40
12.	Grafik pendapatan per kapita tahun 2023 .....	41
13.	Grafik konsumsi beras dan pendapatan per kapita tahun 2023 .....	42
14.	Peta Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah	46
15.	Peta sebaran rata-rata konsumsi beras per kapita tahun 2023 .....	47
16.	Peta sebaran harga beras tahun 2023 .....	48
17.	Peta sebaran pendapatan per kapita tahun 2023 .....	49

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor		Halaman
1.	Output analisis regresi menggunakan Microsoft Excel .....	60
2.	Output analisis Geographically Weighted Regression (GWR) .....	61
3.	Output model Geographically Weighted Regression (GWR) .....	64
4.	Output analisis regresi pada model yang disesuaikan .....	65
5.	Output analisis GWR pada model yang disesuaikan .....	66