

**IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN LAHAN POTENSIAL UNTUK  
LAHAN PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B) TAHUN 2023  
DI KECAMATAN SUKAWANGI**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana (S1) Pada Program Studi Pendidikan Geografi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*



Oleh :

Tanti Putri Cabella

41182170190006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM “45” BEKASI**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “**Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi**” yang diajukan dan disusun oleh:

Nama : Tanti Putri Cabella

NPM : 41182170190006

Telah diperiksa dan disetujui, serta layak untuk diajukan dihadapan dewan penguji pada Sidang Skripsi.

Bekasi, 18 Januari 2024

Dosen Pembimbing I



**Adrian, S.Pd., M.Si.**  
NRP. 45.5.03.01.2017.141

Dosen Pembimbing II



**Ardi, S.Pd., M.Si.**  
NRP. 45.1.02.08.2021.001

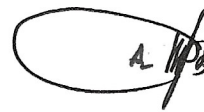
Mengetahui,

Dekan FKIP  
Universitas Islam “45” Bekasi



**Yudi Budianti, S.Pd., M.Pd.**  
NRP. 45.1.01.02.2012.015

Ketua Program Studi  
Pendidikan Geografi



**Asep Saepul Bahri, S.Pd., M.Pd.**  
NRP. 45.1.04.03.2013.008

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama : Tanti Putri Cabella

NPM : 41182170190006

Program Studi : Pendidikan Geografi






Judul Skripsi : **Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi (S.Pd.) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam "45" Bekasi dan disahkan oleh dewan penguji pada Sidang Skripsi yang dilaksanakan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 1 Februari 2024

### Panitia Penguji

Jabatan	Nama	Tandatangan	Tanggal
Ketua	Dekan FKIP : <b>Yudi Budianti, S.Pd., M.Pd.</b> NRP. 45.1.01.02.2012.015		12/02 2024
Sekretaris	Kaprodi Pendidikan Geografi : <b>Asep Saepul Bahri, S.Pd., M.Pd.</b> NRP. 45.1.04.03.2013.008		12/2 -24
Penguji I	: <b>Dr. H. Pabuntutika., M.M.</b> NRP. 45.5.02.01.2018.054		9/2 -24
Penguji II	: <b>Asep Saepul Bahri, S.Pd., M.Pd.</b> NRP. 45.1.04.03.2013.008		12/2 -24
Penguji III	: <b>Dr. Hermanto, Drs., MM., M.Pd.</b> NRP. 45.1.01.11.1989.009		12/2/24.

**HALAMAN PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai aktivitas akademik Universitas Islam “45” Bekasi, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tanti Putri Cabella  
NPM : 41182170190006  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam “45” Bekasi **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi”**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Islam “45” Bekasi berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tuhas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 19 Januari 2024

Yang Menyatakan



(Tanti Putri Cabella)

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tanti Putri Cabella

NPM : 41182170190006

Program Studi : Pendidikan Geografi

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul **“Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi”**. Beserta isinya adalah benar-benar karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang termasuk plagiat karya orang lain. Dibuat untuk salah satu syarat dalam menempuh Sidang Sarjana Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya. Apabila dikemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 5 Februari 2024

Yang Menyatakan  
  
(Tanti Putri Cabella)

**IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN LAHAN POTENSIAL UNTUK LAHAN  
PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B) TAHUN 2023  
DI KECAMATAN SUKAWANGI**

Oleh :  
Tanti Putri Cabella  
41182170190006  
[tantiputri28cabella@gmail.com](mailto:tantiputri28cabella@gmail.com)

**ABSTRAK**

Konversi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian akan mengakibatkan penurunan produksi padi di Kecamatan Sukawangi dan berkontribusi terhadap produksi padi di Kabupaten Bekasi. Maka, diperlukan upaya untuk mengidentifikasi kondisi tutupan lahan sawah, luasan lahan yang tersedia dan potensial untuk padi sawah, usulan lahan pertanian pangan berkelanjutan untuk kecukupan pangan padi sawah. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan bantuan Sistem Informasi Geografi dan Penginderaan Jauh berdasarkan teknik *overlay* dan *ground check* lapangan untuk membantu dalam mengolah dan menganalisis data citra yang digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2012-2017 Kecamatan Sukawangi mengalami perubahan yaitu sawah irigasi berubah menjadi permukiman 32,35 ha, sawah irigasi berubah menjadi lahan terbangun 10,94 ha, sawah tadah hujan berubah menjadi permukiman 8,29 ha, dan ladang menjadi permukiman 0,05 ha. Pada tahun 2017-2022 Kecamatan Sukawangi mengalami perubahan yaitu sawah irigasi berubah menjadi permukiman 11,32 ha, sawah irigasi berubah menjadi lahan terbangun 31,68 ha. Untuk mengendalikan penyusutan lahan sawah yang terus menerus terjadi setiap tahunnya perlu ditentukan bidang lahan sawah yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan perlu dilakukan dukungan pemodal usaha dan sarana prasarana pertanian oleh pemerintah.

**Kata Kunci :** Lahan Pertanian, Tutupan Lahan, Perubahan Lahan

**IDENTIFICATION AND MAPPING OF POTENTIAL LAND FOR  
SUSTAINABLE FOOD AGRICULTURAL LAND (LP2B) IN 2023  
IN SUKAWANGI SUB-DISTRICT**

By :  
Tanti Putri Cabella  
41182170190006  
[tantiputri28cabella@gmail.com](mailto:tantiputri28cabella@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The conversion of agricultural land to non-agricultural land will result in a decrease in rice production in Sukawangi Sub-district and contribute to rice production in Bekasi District. So, efforts are needed to identify the condition of paddy field land cover, available and potential land area for paddy rice, proposed sustainable food agricultural land for paddy rice food sufficiency. The method used is a quantitative descriptive method with the help of Geographic Information Systems and Remote Sensing based on overlay techniques and field ground checks to assist in processing and analyzing image data used in the study. The results showed that in 2012-2017 Sukawangi Subdistrict experienced changes, namely irrigated rice fields turned into settlements 32.35 ha, irrigated rice fields turned into built-up land 10.94 ha, rain-fed rice fields turned into settlements 8.29 ha, and fields into settlements 0.05 ha. In 2017-2022 Sukawangi Subdistrict experienced changes, namely irrigated rice fields turned into settlements of 11.32 ha, irrigated rice fields turned into 31.68 ha of built-up land. To control the shrinkage of paddy fields that continues to occur every year, it is necessary to determine the areas of paddy fields that are determined to be protected and developed consistently as stated in Law No. 41 of 2009 concerning Protection of Sustainable Food Agricultural Land and the need to support business capital and agricultural infrastructure by the government.*

**Keywords :** *Agricultural Land, Land Cover, Land Change*

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil ‘alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta’ala yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan waktu seminimal mungkin yang berjudul “Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi”. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan dan suri tauladan kita nabi besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam kepada keluarganya, kepada para sahabatnya dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman.

Secara pribadi penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi dan bimbingan. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis.
2. Ibu Yudi Budianti, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Islam “45” Bekasi yang telah mengizinkan saya untuk dapat mempersembahkan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Geografi yaitu Bapak Asep Saepul Bahri, S.Pd., M.Pd. kepada Pembimbing Akademik 2019 Bapak Jaka Waluya, S.Pd., M.Pd.
4. Bapak Adrian, S.Pd, M.Si dan Bapak Ardi, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan saran, motivasi dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Geografi FKIP Universitas Islam “45” Bekasi, yang telah banyak memberikan dukungan, bimbingan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh staff beserta karyawan FKIP Universitas Islam “45” Bekasi, terima kasih untuk bantuannya secara teknis perizinan.



7. Kepada pihak Pemerintah Kabupaten Bekasi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Kepada pihak BAKESBANGPOL dan Dinas Cipta Karya Tata Ruang Kabupaten Bekasi yang telah memberikan izin, informasi, dan data untuk menyusun penelitian.
9. Kepada kedua orang tua yang saya cintai Bapak Ta'im dan Ibu Entin Maryatin, S.Pd., Gr., kakak kandung saya Fauzi Nuramdhan beserta istrinya Salbiah, keponakan saya Arumi Nasha Fauziah, dan sahabat hati saya Rizki Hermawan yang telah memberikan dukungan baik moril dan materi, do'a, semangat, motivasi, kasih sayang dan kepercayaan.
10. Teman-teman "Geography 2019" Pendidikan Geografi 2019 yang telah memberikan bantuan, dukungan dan semangat.
11. Seluruh anggota dan pengurus HIMAGI periode 2021-2022.
12. Seluruh anggota dan pengurus UKM Pramuka periode 2020-2024.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan untuk perbaikan, agar skripsi ini dapat selesai dengan maksimal. Akhir kata, semoga Allah Subhanahu wa ta'ala senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terimakasih. Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yang Menyatakan

(Tanti Putri Cabella)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSYARATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan .....	6
F. Manfaat .....	6
G. Definisi Operasional .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
A. Pemetaan.....	8
1. Definisi Pemetaan .....	8

2. Definisi Peta.....	8
B. Lahan .....	9
C. Penggunaan Lahan.....	10
D. Lahan Pertanian .....	13
E. Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan .....	14
F. <i>Sustainable Development Goals</i> dalam Pertanian Berkelanjutan.....	15
G. Sistem Informasi Geografi.....	16
1. Komponen SIG .....	16
2. Manfaat SIG.....	17
3. Subsistem SIG.....	18
4. Cara Kerja SIG.....	18
5. Kemampuan SIG.....	19
6. <i>Overlay</i> .....	19
H. Penginderaan Jauh .....	20
I. Penelitian Terdahulu .....	25
J. Kerangka Berpikir .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
1. Lokasi Penelitian.....	29
2. Waktu Penelitian.....	31
B. Metode Penelitian .....	31
C. Alat dan Bahan Penelitian .....	32
1. Alat Penelitian.....	32
2. Bahan Penelitian .....	32
D. Populasi dan Sampel.....	33

E. Teknik Pengumpulan Data .....	33
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	34
G. Prosedur Penelitian .....	41
H. Diagram Alur Penelitian .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	43
1. Lokasi Penelitian.....	43
2. Kondisi Geografis .....	44
3. Iklim.....	44
4. Kondisi Sosial Budaya.....	45
B. Hasil dan Pembahasan .....	51
1. Kondisi dan Perubahan Tutupan Lahan Sawah dari Tahun 2012 – 2017 dan Tahun 2017 – 2022 di Kecamatan Sukawangi.....	51
2. Luas Lahan yang Tersedia dan Potensial Untuk Padi Sawah Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi.....	61
3. Usulan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Untuk Kecukupan Pangan Padi Sawah di Kecamatan Sukawangi.....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tutupan Lahan Menurut SNI Nomor 7645:2010 .....	12
Tabel 2. 2 Saluran 7 ETM+ (Band) dan Kegunaannya .....	21
Tabel 2. 3 Saluran Landsat 8 dan Kegunaannya .....	23
Tabel 2. 4 Kombinasi Band Landsat 7 dan Tipe Aplikasi .....	23
Tabel 2. 5 Kombinasi Band Landsat 8 dan Tipe Aplikasi .....	24
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....	31
Tabel 3. 2 Alat Penelitian.....	32
Tabel 3. 3 Skoring Curah Hujan .....	36
Tabel 3. 4 Skoring Subgroup Tanah .....	37
Tabel 3. 5 Skoring Kemiringan Lereng .....	37
Tabel 3. 6 Skoring Penggunaan Lahan .....	38
Tabel 3. 7 Tujuan Penelitian, Jenis Data, Sumber Data, Teknik Analisis Data, Output Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 Luas Daerah Menurut Desa di Kecamatan Sukawangi.....	44
Tabel 4. 2 Jumlah Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan Di Kecamatan Sukawangi .....	45
Tabel 4. 3 Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Menurut Desa di Kecamatan Sukawangi 2021 .....	45
Tabel 4. 4 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Sukawangi, 2021 .....	46
Tabel 4. 5 Jumlah Sekolah Dasar (SD) di Kecamatan Sukawangi .....	47
Tabel 4. 6 Jumlah Madrasah Ibtidaiyah (MI) di Kecamatan Sukawangi .....	47
Tabel 4. 7 Jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kecamatan Sukawangi.....	48
Tabel 4. 8 Jumlah Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kecamatan Sukawangi.....	48
Tabel 4. 9 Jumlah Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kecamatan Sukawangi....	48
Tabel 4. 10 Jumlah Madrasah Aliyah (MA) di Kecamatan Sukawangi .....	49
Tabel 4. 11 Jumlah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kecamatan Sukawangi .....	49

Tabel 4. 12 Sarana Kesehatan Menurut Desa di Kecamatan Sukawangi .....	50
Tabel 4. 13 Jumlah Tempat Peribadatan Menurut Desa di Kecamatan Sukawangi .....	50
Tabel 4. 14 Perbandingan Penggunaan Lahan Tahun 2012-2017.....	53
Tabel 4. 15 Matriks Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2012-2017 .....	53
Tabel 4. 16 Perbandingan Penggunaan Lahan Tahun 2017-2022.....	54
Tabel 4. 17 Matriks Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2017-2022 .....	54
Tabel 4. 18 Perbandingan Luas Penggunaan Lahan Tahun 2012, 2017 dan 2022	55
Tabel 4. 19 Perbandingan Luas Penggunaan Lahan Tahun 2022 Hasil Interpretasi dan Hasil Simulasi .....	69
Tabel 4. 20 Peta Perbandingan Penggunaan Lahan Tahun 2022 dan Prediksi Lahan Tahun 2022 .....	70
Tabel 4. 21 Perbandingan Luas Tutupan/Penggunaan Lahan Tahun 2022 dan 2032 .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen dalam SIG.....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir.....	28
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	30
Gambar 3. 3 Diagram Alur Penelitian.....	42
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kecamatan Sukawangi.....	43
Gambar 4. 2 <i>Inputs Validation Molusce</i> .....	51
Gambar 4. 3 Peta Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2012, 2017, dan 2022...	57
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2012 .....	58
Gambar 4. 5 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2017 .....	59
Gambar 4. 6 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2022 .....	59
Gambar 4. 7 Peta Pola Spasial Perubahan Lahan dan Ground Check Lapangan .	60
Gambar 4. 8 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Sukawangi.....	61
Gambar 4. 9 Peta Subgroup Tanah Kecamatan Sukawangi.....	62
Gambar 4. 10 Peta Curah Hujan .....	63
Gambar 4. 11 Peta Kesesuaian Lahan.....	64
Gambar 4. 12 Peta RTRW Kabupaten Bekasi Tahun 2011-2031.....	66
Gambar 4. 13 Peta RTRW Tahun 2011-2031 Kecamatan Sukawangi .....	68
Gambar 4. 14 Peta Perbandingan Penggunaan Lahan Tahun 2022 dan Prediksi Lahan Tahun 2032.....	71



UNIVERSITAS ISLAM "45"  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113  
Telp. (021) 8801027, 8802015, 8808851-52 Ext. 146-147 Fax. (021) 8801192

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor : / Perpur PL6055/AK.01/E/V/2024

Staf Perpustakaan FKIP Unisma Bekasi menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas tersebut :

Nama : Tanti Putri cabella  
NPM : 41182170190006  
Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Tugas Akhir/Skripsi :

Identifikasi dan Pemetaan Lahan Potensial Untuk Lahan Pertanian pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 di Kecamatan Sukawangi

Dinyatakan lolos / tidak lolos (coret yang tidak perlu) plagiasi berdasarkan hasil uji turnitin dengan persentase 34% pada setiap subbab naskah tugas akhir/skripsi yang disusun. Surat Keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian tugas akhir/skripsi.

Bekasi, 26 Jan 2024

Mengetahui,  
Kepala Program Studi

(Asep saepul Bahri, s. pd., M. pd.)

Staf Perpustakaan FKIP



Note : Syarat hasil uji turnitin  $\leq 35\%$