

**KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI  
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN  
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

**TUGAS AKHIR**

**RONNY AGUSTIAN HERDIANSYAH**

**113.20.018**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG**

**KABUPATEN BEKASI**

**2024**

**KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI  
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN  
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

**TUGAS AKHIR**

**RONNY AGUSTIAN HERDIANSYAH  
113.20.018**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Perencanaan Wilayah dan Kota Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan  
Kota



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KABUPATEN BEKASI**

**2024**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik  
yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Ronny Agustian Herdiansyah**

**NIM : 113.20.018**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 19 September 2024**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI TERHADAP BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

#### **TUGAS AKHIR**

**Ronny Agustian Herdiansyah**

**113.20.018**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Perencanaan Wilayah dan Kota Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan  
Kota

Menyetujui

Bekasi, 19 September 2024

Pembimbing



**Ir Dadi Rusdiana, S.T., M.T.**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



**Desiree M. Kipuw, S.T., M.T.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Kajian Kerawanan dan Pola Adaptasi Petani Terhadap Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi ”. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi dan Sains Bandung. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Desiree M Kipuw, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Sains Bandung dan dosen wali yang telah memberikan izin dalam penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Cathelya Y. Hotasina Silaen, S.T., M.P.Par. selaku Sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi dan Sains Bandung yang telah membantu kelancaran pelayanan dan urusan akademik.
3. Bapak Ir. Dadi Rusdiana, ST., MT selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing saya dalam penulisan tugas akhir ini
4. Ibu Cathelya Y. Hotasina Silaen, S.T., M.P.Par., ibu Syahyudes Rina ST., MT dan Bapak Heru Widodo ST., MT selaku dosen pengujii pada Sidang Pembahasan dan Sidang Ujian yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penyempurnaan tugas akhir ini
5. Seluruh Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi dan Sains Bandung yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Teristimewa kepada kedua orang tersayang di dunia dan berjasa dalam hidup saya, Papa Wawan S.Pd dan mama kayah yang telah berjuang sampai anakmu bisa. Yang selalu jadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, doa dan

motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada penulis. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.

7. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Putri Synta Ramadhanti. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ini.
8. Rekan-rekan maxwin (Mulyadi, Rizky, Aqsha, Adam, Daud, Rohul) yang telah menjadi teman seperjuangan dan membantu dalam memberikan pemikiran demi kelancaran penyusunan karya tulis ini
9. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dari luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun prosesnya, ini merupakan pencapaian yang patut perlu dibanggakan.

Kabupaten Bekasi, 19 September 2024



Ronny Agustian Herdiansyah

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ronny Agustian Herdiansyah

NIM : 113.20.018

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas : Teknik dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Ilmiah saya yang berjudul:

***“Kajian Kerawanan dan Pola Adaptasi Petani Terhadap Bendan Kekeringan di Kecamatan Ciabrusah Kabupaten Bekasi”***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kabupaten Bekasi

Pada tanggal : 19 September 2024

Yang menyatakan



(Ronny Agustian Herdiansyah)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan dan Sasaran.....	5
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2 Sasaran Penelitian .....	5
1.4    Ruang Lingkup .....	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah .....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.5    Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Bencana .....	9
2.2 Bencana Kekeringan.....	10
2.3 Jenis-Jenis Kekeringan .....	10
2.4 Karakteristik Bencana Kekeringan.....	11
2.5 Faktor-Faktor Bencana Kekeringan .....	12
2.6 Kerawanan Bencana Kekeringan .....	13
2.7 Adaptasi .....	16
2.8 Pola Adaptasi.....	17
2.9 Adaptasi Bencana Kekeringan.....	17

2.10 Penelitian Terdahulu .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Metode Pendekatan Studi .....	31
3.1.1 Populasi.....	32
3.1.2 Sampel .....	32
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	34
3.2.1 Metode Pengumpulan data sekunder .....	34
3.2.2 Metode pengumpulan data primer .....	35
3.4 Metode Analisis Data .....	37
3.4.1 Analisis Identifikasi Kerawanan Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah .....	38
3.4.2 Analisis Adaptasi Bencana Kekeringan Eksisting di Kecamatan Cibarusah .....	40
3.4.3 Analisis Pola Adaptasi Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah	40
3.5 Kerangka Berpikir .....	41
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH.....</b>	<b>42</b>
4.1 Gambaran Umum Wilayah Administrasi .....	42
4.1.1 Administrasi Kabupaten Bekasi.....	42
4.1.2 Administrasi Kecamatan Cibarusah.....	45
4.1.3 Administrasi Desa Ridogalih .....	47
4.1.4 Administrasi Desa Ridomanah.....	47
4.1.5 Administrasi Desa Sirkajati .....	48
4.2 Gambaran Umum Kependudukan .....	50
4.2.1 Desa Ridogalih.....	50
4.2.2 Desa Ridomanah .....	52
4.2.3 Desa Sirkajati .....	54
4.3 Kejadian Bencana Kekeringan .....	56
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
5.1     Analisis Kerawanan Kekeringan Kecamatan Cibarusah.....	60
5.1.1 Curah Hujan.....	60
5.1.2 Kemiringan Lereng .....	63
5.1.3 Jenis sawah .....	66

5.1.4 Jenis Tanah.....	68
5.1.5 Tutupan Lahan .....	71
5.1.6 Jarak dari Sungai.....	74
5.1.7 Kerawanan Bencana Kekeringan.....	77
5.2 Analisis Adaptasi Eksisting Petani dalam Menghadapi Bencana Kekeringan .....	80
5.1.1 Adaptasi Sosial.....	80
5.2.2 Adaptasi Ekonomi.....	81
5.2.3 Adaptasi Alam.....	83
5.2.4 Adaptasi Budaya .....	94
5.3 Analisis Pola Adaptasi Petani Dalam Menghadapi .....	96
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>108</b>
6.1 Temuan Studi.....	108
6.2 Kesimpulan.....	109
6.3 Rekomendasi Studi.....	110
6.4 Kelemahan Studi .....	111
6.5 Saran Studi Lanjutan .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>116</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komparasi Karakteristik Bencana Kekeringan .....	11
Tabel 2. 2 klasifikasi curah hujan.....	12
Tabel 2. 3 Klasifikasi Jenis Tanah .....	13
Tabel 2. 4 Komparasi Parameter Bencana Kekeringan.....	14
Tabel 2. 5 Komparasi Parameter Adaptasi Kekeringan .....	20
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu.....	25
Tabel 3. 1 Populasi Petani Yang Terdampak Kekeringan di Wilayah Penelitian ..	32
Tabel 3. 2 Uji Validitas .....	36
Tabel 3. 3 Uji Reliabilitas.....	37
Tabel 3. 4 Indikator, Bobot, dan Skor dari Tingkat Kerawanan Kekeringan .....	38
Tabel 3. 5 Kerangka Berpikir .....	41
Tabel 4. 1 Luas Kecamatan Kabupaten Bekasi .....	43
Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Desa Ridogalih.....	50
Tabel 4. 3 Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Ridogalih .....	50
Tabel 4. 4 Mata Pencaharian Penduduk Desa Ridogalih .....	51
Tabel 4. 5 Sarana Pendidikan Desa Ridogalih .....	51
Tabel 4. 6 Sarana Peribadatan Desa Ridogalih .....	52
Tabel 4. 7 Sarana Kesehatan Desa Ridogalih.....	52
Tabel 4. 8 Jumlah Penduduk Desa Ridomanah .....	52
<b>Tabel 4. 9 Tingkat Pendidikan Desa Ridomanah .....</b>	<b>53</b>
Tabel 4. 10 Mata Pencaharian Penduduk Desa Ridomanah.....	53
Tabel 4. 11 Sarana Pendidikan Desa Ridomanah.....	54
Tabel 4. 12 Sarana peribadatan Desa Ridomanah .....	54
Tabel 4. 13 Jumlah Penduduk Desa Sirmajati .....	54
Tabel 4. 14 Mata Pencaharian Penduduk Desa Sirmajati.....	55
Tabel 4. 15 Sarana Pendidikan Desa Sirmajati .....	55
Tabel 4. 16 Sarana peribadatan Desa Sirmajati .....	56
Tabel 4. 17 Sarana Kesehatan Desa Sirmajati.....	56
Tabel 4. 18 Karakteristik Bencana Kekeringan Wilayah Penelitian .....	57
Tabel 4. 19 Penyebab Bencana Kekeringan Pertanian Wilayah Penelitian .....	57

Tabel 5. 1 Klasifikasi dan Luasan Curah Hujan Wilayah Penelitian .....	60
Tabel 5. 2 Klasifikasi dan Luasan Kelerengan Wilayah Penelitian.....	63
Tabel 5. 3 Klasifikasi Jenis Lahan Sawah Wilayah Penelitian.....	66
Tabel 5. 4 Klasifikasi Jenis Tanah Wilayah Penelitian.....	68
Tabel 5. 5 Penggunaan Lahan Wilayah Penelitian .....	71
Tabel 5. 6 Jarak dari Sungai Wilayah Penelitian.....	74
Tabel 5. 7 Kerawanan Bencana Kekeringan Wilayah Penelitian .....	77
Tabel 5. 8 Tabulasi Silang Jenis kelamin dengan adaptasi eksisting Petani .....	97
Tabel 5. 9 Tabulasi Silang Tingkat Pendidikan dengan Adaptasi Eksisting Petani	98
Tabel 5. 10 Tabulasi Silang usia dengan adaptasi eksisting petani .....	100
Tabel 5. 11 Tabulasi Silang Lama Bertani dengan Adaptasi Eksisting Petani ....	102
Tabel 5. 12 Tabulasi Silang Luas Lahan dengan Adaptasi Eksisting Petani .....	104

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 5. 1 Peta Curah Hujan Wilayah Penelitian .....	62
Gambar 5. 2 Peta Kelerengen Wilayah Penelitian .....	65
Gambar 5. 3 Peta Lahan Sawah Wilayah Penelitian .....	67
Gambar 5. 4 Peta Jenis Tanah Wilayah Penelitian .....	70
Gambar 5. 5 Peta Tutupan Lahan Wilayah Penelitian.....	73
Gambar 5. 6 Peta Buffer Sungai Wilayah Penelitian .....	76
Gambar 5. 7 Peta Kerawanan Bencana Kekeringan Wilayah Penelitian .....	79
Gambar 5. 8 Diagram Komunitas Petani .....	80
Gambar 5. 9 Diagram Mencari Pekerjaan Lain .....	82
Gambar 5. 10 Diagram Penyesuaian Jenis Varietas .....	84
Gambar 5. 11 Penyesuaian Jenis Varietas .....	85
Gambar 5. 12 Diagram Tanaman Toleran Kekeringan.....	86
Gambar 5. 13 Tanaman Toleran Kekeringan.....	87
Gambar 5. 14 Diagram Penyesuaian Waktu dan Pola Tanam .....	88
Gambar 5. 15 Diagram Penggunaan Pupuk .....	90
Gambar 5. 16 Penggunaan Pupuk .....	91
Gambar 5. 17 Diagram Diversifikasi Pertanian .....	91
Gambar 5. 18 Diversifikasi pertanian .....	92
Gambar 5. 19 Diagram Pengelolaan Lahan .....	93
Gambar 5. 20 Pengelolaan Lahan .....	94
Gambar 5. 21 Diagram Tradisi Pertanian.....	95