

**ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN DAN PEMANFAATAN AIR
PADA WILAYAH KRISIS AIR DI DESA RIDOGALIH KECAMATAN
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI.**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam "45" Bekasi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mengikuti sidang skripsi
pada program studi pendidikan geografi



Oleh :

DAHLIA DWI JULIYANTI

41182170170003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILLMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “ANALISIS DAYA DUKUNG INKUNGAN DAN PEMANFAATAN AIR PADA WILAYAH KRISIS AIR DI DESA RIDOGALIH KECAMATAN CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI” yang diajukan dan disusun oleh:

Nama : Dahlia Dwi Juliyanti

NPM : 41182170170003

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

Bekasi, Januari 2023

Dosen Pembimbing I

Dr. H.M. Pabundu Tika, MM.
NRP. 45502012018054

Dosen Pembimbing II

Dr. Rasminto, S.Pd., M.Pd
NRP. 45401092015016

Mengetahui,

Dekan FKIP
Universitas Islam “45” Bekasi

Yudi Budiarti, S.Pd., M.Pd.
NRP. 45101022012015

Ketua Program Studi
Pendidikan Geografi

Yoga Candra M, S.Pd., M.Pd.
NRP.45119102009029

LEMBAR PENGESAHAN



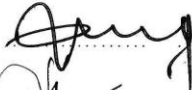


Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama : Dahlia Dwi Juliyanti
NPM : 41182170170003
Program Studi : Pendidikan Geografi
Judul Skripsi : **Analisis Daya Dukung Ingkungan Dan Pemanfaatan Air Pada Wilayah Krisis Air Di Desa Ridogalih Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi**

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 : 26 Januari 2023

Panitia Penguji

Jabatan	Nama	Tandatangan	Tanggal
Ketua	Dekan FKIP : Yudi Budianti, S.Pd., M.Pd. NRP. 45101022012015		2/23
Sekretaris	Kaprodi Pendidikan Geografi : Yoga Candra M, S.Pd., M.Pd. NRP. 45119102009029		2/23
Penguji I	: Dr. Amin, S.Pd., M.Si. NRP. 4505011998120		2/2-23
Penguji II	: Dr. H.M. Pabundu Tika, MM. NRP. 45502012018054		31/1-23
Penguji III	: Yoga Candra M, S.Pd., M.Pd. NRP. 45119102009029		2/23

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

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

Nama : Dahlia Dwi Juliyanti
NPM : 41182170170003
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam “45” Bekasi Hak **Bebas Royalty Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Analisis Daya Dukung Lingkungan dan Pemanfaatan Air pada Wilayah Krisis Air di Desa Ridogalih Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalty Noneklusif ini Universitas Islam “45” Bekasi berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Tanggal : 26 Januari 2023

Yang Menyatakan



(Dahlia Dwi Juliyanti)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dahlia Dwi Juliyanti

NPM : 41182170170003

Jurusan : Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul “Analisis Daya Dukung Lingkungan dan Pemanfaatan Air pada Wilayah Krisis Air di Desa Ridogalih Kecamatan Kabupaten Bekasi”. Beserta isinya adalah benar-benar karya sendiri, tidak ada bagian didalamnya yang termasuk plagiat karya orang lain. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian saya ini.

Bekasi, 26 Januari 2023



Dahlia Dwi Juliyanti

DIBALIK KESULITAN PASTI ADA KEMUDAHAN

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(QS. Al Baqarah: 286)

Dan dia mendapatimu sebagai seseorang yang bingung, lalu dia memberikan petunjuk. (QS. Ad-Duha: 7)

Dan dia bersama kamu dimana saja kamu berada. Dan Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan. (QS. Al Hadid: 4)

Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (Al Insyirah: 7)

Proses sama pentingnya dengan hasil. Hasilnya nihil tak apa. yang penting sebuah proses telah dicanangkan dan dilaksanakan. (Sujiwo Tejo).

SELALU LIBATKAN ALLAH DALAM URUSANMU !

PERSEMBAHAN

Karya ini ku persembahkan kepada Allah SWT.

Maha meluaskan waktu

Maha memudahkan penelitian ini

Kedua orang tua sebagai perantara kehadiranku di dunia sosok yang selalu memberikan do'a, dukungan, kasih sayang, dan kebaikan-kebaikan dengan cara-caranya tanpa ada batasannya.

Kakak (Alm. Hj Kanem Kusmiati) yang telah mendukung ku untuk melanjutkan pendidikan sampai perguruan tinggi.

Adik (Ahmad Nuril) yang selalu menjadi penyemangat dalam penyusunan skripsi ini.

Kakak-kakak tingkat yang mengajarkan ilmu organisasi di HIMAGI dan kakak tingkat yang mengajarkan keilmuan geografi pemetaan (Audina Azzahra, S.Pd.)

Pejuang S1 yang disebut THE ROMBENG SHALIHAH (Siti Nur Umayah, Yuli Yasih, Yustika Amalia Rohmah, Reza Lusyana. R, Aniba Rumatan, Bismia Muriyati, Camila Nurahmah, dan Amelia)

Sahabat-sahabatku yang telah membantu dalam penyusunan skripsi (Mohammad Idris Aji, Aditya Nurahman, S.M, Fitri Nurfadilah, dan Sri Arsita)

Seluruh dosen geografi yang memberi semangat, nasihat, ilmu, pengalaman hidup
Bapak : Drs.H.M. Pabundu Tika, MM., Dr. Rasminto, S.Pd.,M.Pd., Yoga Candra Maulana, M.Pd. Asep Saiful Bahri M.Si., Dr. Amin, M.Si., Adrian, M.Si., Dr. Hermanto, Ardi, S.Pd.,M.Pd.

**ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN DAN PEMANFAAAN AIR
PADA WILAYAH KRISIS AIR DI DESA RIDOGALIH KECAMATAN
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

Oleh

Dahlia Dwi Juliyanti

41182170170003

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) potensi sumber daya air yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Ridogalih Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi (2) mengetahui pemanfaatan sumber daya air (3) untuk mengetahui suplai kebutuhan air rumah tangga.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Objek penelitian ini yaitu daya dukung lingkungan dan ketersediaan sumber daya air yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ketika terjadi krisis air dan kebutuhan air sehari-hari. Sedangkan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, studi pustaka, angket, dan dokumentasi data-data dilapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kondisi fisik sumber daya air berdasarkan kualitas air baik dengan pH bersifat basa, air yang jernih, kekuningan dan juga kecoklatan, tidak berbau, tidak berasa dan asin dengan suhu tidak terlalu panas dan terlalu dingin. (2) Dalam pemanfaatan sumber daya air masyarakat Desa Ridogalih sudah memanfaatkan sumber daya air sungai, air tanah, air hujan dan air empang untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga. (3) Status daya dukung lingkungan masyarakat dapat memanfaatkan air sungai dan air hujan untuk kebutuhan air rumah tangga namun harus melalui pengolahan terlebih dahulu sedangkan potensi sumber daya air tanah dan air empang tidak dapat diharapkan untuk pemenuhan air rumah tangga.

Kata Kunci: Ketersediaan air, Pemanfaatan air dan status daya dukung lingkungan.

**ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN DAN PEMANFAAAN AIR
PADA WILAYAH KRISIS AIR DI DESA RIDOGALIH KECAMATAN
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

By

Dahlia Dwi Juliyanti

41182170170003

dahliadwi@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine (1) the potential of water resources used by the people of Ridogalih Village, Cibarusah District, Bekasi Regency (2) to determine the utilization of water resources (3) to determine the supply of household water needs.

The method used in this research is a quantitative descriptive method. The object of this research is the carrying capacity of the environment and the availability of water resources that can be utilized by the community when there is a water crisis and their daily water needs. While data collection techniques through field observations, literature studies, questionnaires, and documentation of data in the field.

The results showed that (1) the physical condition of water resources based on good water quality with an alkaline pH, clear water, yellowish and also brownish, odorless, tasteless and salty with temperatures not too hot and too cold. (2) In utilizing water resources, the people of Ridogalih Village have used river water, ground water, rainwater and pond water to meet household water needs. (3) The status of the community's environmental carrying capacity can utilize river water and rain water for household water needs but must first be processed, while the potential for groundwater and pond water resources cannot be expected to fulfill household water supply.

Keywords: Availability of water, Utilization of water and status of environmental carrying capacity

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, kepada para sahabatnya dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman. Adapun judul skripsi ini adalah **“Daya Dukung Ketersediaan Air pada Wilayah Krisis Air di Desa Ridogalih Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi”**. Karya ini ku persembahkan untukmu Bapak H. Daisin dan ibu Hj. Katem yang telah memberikan doa serta pengorbananya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dari awal hingga akhir.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada Bapak, Ibu, dan Adik, demikian pula pada semua keluarga yang telah memberikan bantuan moril maupun material yang sangat berharga dalam menyelesaikan studi. Selanjutnya dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Yudi Budianti, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Bapak Yoga Candra Maulana, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Geografi fkip Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Bapak Dr. Amin, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing Akademik 2017
4. Bapa Dr.H.M. Pabundu Tika, MM., selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak Dr. Rasminto, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing
6. Seluruh dosen, TU dan staff FKIP Universitas Islam “45” Bekasi.
7. Instansi Pemerintahan Daerah Kabupaten Bekasi dan Desa Ridogalih
8. Teman-teman seperjuangan pendidikan geografi 2017 serta adik dan kakak tingkat pendidikan geografi
9. Seluruh anggota dan pengurus HIMAGI

Penulis menyadari bahwasannya dalam penulisan karya ilmiah jauh dari sempurna dan mengandung kesalahan. penulis haturkan mohon maaf atas segala kekurangan. Untuk menyempurnakan karya ilmiah ini kami sangat membutuhkan masukan dan saran dalam penyempurnaan karya ilmiah ini. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bekasi, 26 Januari 2023

Dahlia Dwi Juliyanti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
F. Definisi Operasional	9
BAB II	13
TINJAUAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	13
A. Tinjauan Teori.....	13

1. Lingkungan	13
2. Daya Dukung Lingkungan	14
3. Kependudukan	15
4. Curah Hujan	18
5. Wilayah Krisis Air	21
6. Potensi Sumber Air	22
7. Pemanfaatan Air.....	25
8. Kondisi Geologi	27
9. Morfologi	28
B. Kerangka Berfikir.....	30
BAB III.....	31
METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian	31
1. Tempat Penelitian	31
2. Waktu Penelitian.....	31
B. Metode Penelitian	33
C. Populasi dan sampel.....	33
D. Alat dan Bahan.....	35
1. Alat.....	35
2. Bahan	35
E. Instrument Penelitian	36
F. Sumber Data.....	38
1. Data Primer	38
2. Data Sekunder	38
G. Teknik Pengambilan Data.....	39
1. Teknik Pengambilan Data Primer	39
2. Teknik Pengambilan Data Sekunder.....	42
H. Teknik Analisi Data	42
2. Penentuan kebutuhan air bersih konsumsi per hari.....	44
BAB IV	45
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45

A.	Deskripsi Umum Wilayah Penelitian.....	45
1.	Letak Geografis.....	45
2.	Penggunaan Lahan	45
3.	Iklim.....	46
4.	Curah Hujan	46
5.	Kondisi Geologi.....	47
B.	Deskripsi Data Hasil Penelitian	47
1.	Wilayah Krisis Air	47
2.	Daya Dukung Lingkungan	49
3.	Strategi Penjernihan Pada Potensi Sumber Daya Air	80
4.	Pemanfaatan Sumber Daya Air.....	81
5.	Daya Dukung Lingkungan Ketersediaan Air Untuk Kebutuhan Air Rumah Tangga.....	91
6.	Daya Dukung Lingkungan Ketersediaan Sumber Daya Air	92
C.	Pembahasan.....	95
1.	Wilayah Krisis Air	95
2.	Daya Dukung Lingkungan	96
3.	Strategi Penjernihan Potensi Sumber Daya Air	98
4.	Pemanfaatan Sumber Daya Air.....	99
5.	Daya Dukung Lingkungan Ketersediaan Air Untuk Kebutuhan Air Rumah Tangga.....	101
6.	Daya Dukung Lingkungan Ketersediaan Sumber Daya Air.	106
	BAB V.....	108
	PENUTUP.....	108
A.	Kesimpulan	108
B.	Saran	109
	DAFTAR PUSTAKA	110
	LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Pemanfaatan Air Berdasarkan Torn Air.....	11
Tabel 1. 2. Suplai Air Berdasarkan Torn Air	11
Tabel 1. 3. Pemanfaatan Air Berdasrkan Peralatan Rumah Tangga	12
Tabel 2. 1. Banyaknya Jumlah Rata-Rata Per Rumah Tangga Tahun 2018	15
Tabel 2. 2. Jumlah Penduduk Desa Ridogalih Kec.Cibarusah Kab.Bekasi Tahun 2020.....	17
Tabel 2. 3. Klasifikasi Curah Hujan Menurut Badan Meteorologi Klimatologi (BMKG)	20
Tabel 2. 4. Rata-Rata Curah Hujan Menurut Bulan Tahun 2019.....	20
Tabel 3. 1. Rencana Penelitian	31
Tabel 3. 2. Alat Penelitian.....	35
Tabel 3. 3. Bahan Penelitian	35
Tabel 3. 4. Kisi-Kisi Instrumen Daya Dukung Lingkungan (Sumber Daya Air) .	36
Tabel 3. 5. Instrumen Penelitian Pemanfaatan Sumber Daya Air.....	37
Tabel 3. 6. Hasil Pengujian Validitas	40
Tabel 3. 7. Hasil Uji Realibilitas	42
Tabel 4. 1. Penggunaan Lahan Desa Ridogalih	46
Tabel 4. 2. Curah Hujan	47
Tabel 4. 3. Analisa Wilayah Krisis Air	48
Tabel 4. 4. Kondisi Fisik Potensi Air Sungai.....	49
Tabel 4. 5. Kondisi Air Sungai Cihoe	54
Tabel 4. 6. Kondisi Kejernihan Air Sungai	55
Tabel 4. 7. Perhitungan Debit Air Sungai Cihoe	56
Tabel 4. 8. Kondisi Pencemaran Air Sungai	57
Tabel 4. 9. Potensi Air Tanah	58
Tabel 4. 10. Kondisi Ketersediaan Air Tanah.....	61
Tabel 4. 11. Analisa Masyarakat Yang Memiliki Potensi Air Tanah	62
Tabel 4. 12. Kualitas Air Tanah	63
Tabel 4. 13. Kondisi Pencemaran Air Tanah	64
Tabel 4. 14. Kondisi Potensi Air Hujan	65

Tabel 4. 15. Kondisi Ketersediaan Air Hujan	68
Tabel 4. 16. Kondisi Curah Hujan	69
Tabel 4. 17. Pencemaran Pada Air Hujan	69
Tabel 4. 18. Kondisi Potensi Air Empang.....	70
Tabel 4. 19. Kondisi Kejernihan Air Empang.....	74
Tabel 4. 20. Kecukupan Potensi Air Empang	75
Tabel 4. 21. Analisa Masyarakat Yang Memiliki Potensi Air Empang.....	75
Tabel 4. 22. Debit Air Empang Kampung Cihoe Rt 01 Rw 005	76
Tabel 4. 23. Debit Air Empang Kampung Cihoe Rt 02 Rw 005	77
Tabel 4. 24. Kondisi Pencemaran Pada Air Empang Kampung Cihoe Rt 01 Rw 005.....	78
Tabel 4. 25. Kondisi Pencemaran Pada Air Empang Kampung Cihoe Rt 02 Rw 005.....	79
Tabel 4. 26. Jumlah Frekuensi Pemanfaatan Air Sungai	82
Tabel 4. 27. Penggunaan Air Sungai untuk Kebutuhan sehari-hari.....	83
Tabel 4. 28. Penyimpanan Cadangan Air Sungai Berdasarkan Peralatan Rumah Tangga.....	83
Tabel 4. 29. Jumlah Frekuensi Pemanfaatan Air Tanah	84
Tabel 4. 30. Penggunaan Air Tanah.....	85
Tabel 4. 31. Penyediaan Penyimpanan Cadangan Air Tanah Berdasarkan Peralatan Rumah Tangga	86
Tabel 4. 32. Jumlah Frekuensi Pemanfaatan Air Hujan.....	86
Tabel 4. 33. Penggunaan Air Hujan	87
Tabel 4. 34. Penyediaan Penyimpanan Cadangan Air Hujan Berdasarkan Peralatan Rumah Tangga	88
Tabel 4. 35. Jumlah Frekuensi Pemanfaatan Air Empang.....	89
Tabel 4. 36. Penggunaan Air Empang	90
Tabel 4. 37. Penyediaan Penyimpanan Cadangan Air	90
Tabel 4. 38. Perhitungan Kebutuhan Air Domestik.....	93
Tabel 4. 39. Perhitungan Kebutuhan Air Konsumsi	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kondisi Geologi Desa Ridogalih.....	28
Gambar 2. 2. Peta Morfologi Desa Ridogalih.....	29
Gambar 3. 1. Peta Administrasi Desa Ridogalih Kecamatan Cibarusah	32
Gambar 4. 1. Sampah Pada Aliran Sungai Cihoe	51
Gambar 4. 2. Warna Pada Aliran Sungai Cihoe	52
Gambar 4. 3. Pengukuran Suhu Pada Air Sungai Cihoe.....	53
Gambar 4. 4. Pengukuran Suhu Pada Air Tanah	60
Gambar 4. 5. Pengukuran pH Air Hujan Menggunakan pH Meter	66
Gambar 4. 6. Pengukuran Suhu Pada Air Hujan.....	67
Gambar 4. 7. Pengukuran pH Pada Air Empang	71
Gambar 4. 8. Pengukuran Suhu Pada Air Empang	73

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1. Kerangka Berfikir	30
Bagan 3. 2. Alur Teknik Analisis Data	43