

**KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN  
TERHADAP INDEKS DAYA DUKUNG FUNGSI LINDUNG DI  
KAWASAN PUNCAK CIUMBULEUIT KOTA BANDUNG**

**TUGAS AKHIR**

Karya tulis sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota  
dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik, Universitas Pasundan



Oleh :  
**Febby Febriana Sutiar**  
**NRP. 183060038**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN  
BANDUNG  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN I

# KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP INDEKS DAYA DUKUNG FUNGSI LINDUNG DI KAWASAN PUNCAK CIUMBULEUIT KOTA BANDUNG

Tugas Akhir

Oleh

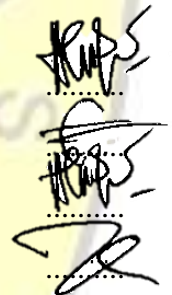
**Febby Febriana Sutiar**

**183060038**

Kota Bandung, Juni 2022

Menyetujui,

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Furi Sari Nurwulandari, ST., M.T | (Ketua Sidang)     |
| 2. Dr. Ir. Firmansyah, M.T          | (Pembimbing Utama) |
| 3. Furi Sari Nurwulandari, ST., M.T | (Co- Pembimbing)   |
| 4. Supratignyo Aji                  | (Penguji)          |



Mengetahui,

**Koordinator TA dan Sidang Sarjana**

**Ketua Program Studi**

**Perencanaan Wilayah dan Kota**



(Dr. Ir. Firmansyah, M.T)



(Deden Syarifudin, ST., M.T)

**HALAMAN PENGESAHAN II**

**KAJIAN PENGARUH PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP  
INDEKS DAYA DUKUNG FUNGSI LINDUNG DI KAWASAN PUNCAK  
CIUMBULEUIT KOTA BANDUNG**



**Febby Febriana Sutiar**

**183060038**

**febbysutiar@gmail.com**

Jl. Cilandak, No 05, RT01/RW05,  
Kelurahan Sukarasa, Kecamatan Sukasari,  
Kota Bandung, 40152

Mengetahui dan Menyetujui:

Pembimbing Utama

(Dr. Ir. Firmansyah, M.T)

Co-Pembimbing

(Furi Sari Nurwulandari, ST., M.T)

## ABSTRAK

Kawasan Puncak Ciumbuleuit termasuk kedalam wilayah administrasi Kawasan Bandung Utara di daerah Kota Bandung yang berperan sebagai Kawasan Resapan Air dengan luas 430,75 Ha. WAHANA Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Jawa Barat mengatakan bahwa, alih fungsi lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini sangat masif sehingga menyebabkan kawasan tersebut mengalami degradasi lingkungan yang sangat memprihatinkan. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini dominan terjadi karena aktivitas pembangunan sarana komersial, seperti hotel apartemen, usaha wisata dan restoran, perumahan elit, dan villa. Sehingga tujuan penelitian yang ingin di capai adalah mengidentifikasi pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap indeks daya dukung fungsi lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Kota Bandung. Metode pendekatan yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan metode pengumpulan data primer dan sekunder. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif, *overlay map*, *Nearest Neighbour Analysis* dan deskriptif. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa dominasi perubahan penggunaan lahan pada tahun 2011 dan 2016 adalah perkebunan rakyat menjadi tegal/ladang seluas 57,38 Ha sedangkan tahun 2016 dan 2019 adalah tegal/ladang menjadi permukiman seluas 57,89 Ha. Memiliki pola persebaran perubahan penggunaan lahan cenderung mengelompok. Perubahan penggunaan lahan berdampak terhadap indeks daya dukung fungsi lindung yang memperoleh indeks 0,24 pada tahun 2011, 0,20 pada tahun 2016 dan 0,19 pada tahun 2019. Tahun 2011 dan 2016 berada dalam interval 0,21 – 0,40 yang berarti DDL rusak, sedangkan tahun 2019 berada di interval 0 – 0,20 yang berarti DDL sangat rusak. Jika disandingkan dengan rencana pola ruang daya dukung fungsi lindung pada tahun 2011 memiliki selisih 0,17, tahun 2016 memiliki selisih 0,21 dan tahun 2019 memiliki selisih sebesar 0,22.

*Kata Kunci: Kawasan Puncak Ciumbuleuit, Kawasan Resapan Air, Dominasi Perubahan Penggunaan Lahan, Pola Persebaran Perubahan Penggunaan Lahan, Rencana Pola Ruang, Daya Dukung Fungsi Lindung.*

## ABSTRACT

*The Ciumbuleuit Peak area is included in the administrative area of the North Bandung Region in the Bandung City area which acts as a water catchment area with an area of 430.75 ha. The Indonesian Forum for the Environment (WALHI) of West Java said that the land conversion in the Puncut area was massive, causing the area to experience environmental degradation which was very concerning. Changes in land use that occurred in the Puncut area were dominantly due to the development of commercial facilities, such as apartment hotels, tourism businesses and restaurants, elite housing, and villas. So that the research objective to be achieved is to identify the effect of land use change on the carrying capacity index of protected functions in the Puncak Ciumbuleuit area, Bandung City. The approach method used is descriptive quantitative with primary and secondary data collection methods. The analytical method used in this research is quantitative, overlay map, Nearest Neighbor Analysis, and descriptive. The results of this study stated that the dominance of land use change in 2011 and 2016 was people's plantations becoming 57.38 hectares of land/fields, while in 2016 and 2019 were 57.89 hectares of fields/fields for settlements. Having a pattern of distribution of land use changes tends to be clustered. Changes in land use have an impact on the carrying capacity index of protected functions which obtained an index of 0.24 in 2011, 0.20 in 2016, and 0.19 in 2019. In 2011 and 2016 was in the interval was 0.21 – 0.40 which means DDL was broken, while in 2019 it was in the 0 – 0.20 interval, which means DDL was very damaged. When juxtaposed with the planned spatial pattern, the carrying capacity of the protected function in 2011 has a difference of 0.17, in 2016 it has a difference of 0.21 and in 2019 it has a difference of 0.22.*

*Keywords: Ciumbuleuit Peak Area, Water Catchment Area, Dominance of Land Use Change, Distribution Pattern of Land Use Change, Space Pattern Plan, Protective Function Carrying Capacity.*

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIARISME TUGAS AKHIR.....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN I .....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN II.....</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS TUGAS AKHIR .....</b>   | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>v</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>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 3           |
| 1.3 Tujuan dan Sasaran .....  | 4           |
| 1.3.1 Tujuan .....  | 4           |
| 1.3.2 Sasaran.....  | 5           |
| 1.4 Ruang Lingkup.....  | 5           |
| 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....  | 5           |
| 1.4.2 Ruang Lingkup Substansi .....   | 8           |
| 1.5 Metodologi Penelitian .....   | 9           |
| 1.5.1 Identifikasi Dominasi dan Pola Persebaran Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....                       | 9           |
| 1.5.2 Identifikasi Indeks Daya Dukung Fungsi Lindung Berdasarkan Rencana Pola Ruang di Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....              | 12          |
| 1.5.3 Identifikasi Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Indeks Daya Dukung Fungsi Lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit ... | 15          |

|   |                  |
|---|------------------|
| 1.5.4 Matriks Variabel .....  | Penelitian<br>17 |
| 1.5.5 Matriks Analisis .....  | 18               |
| 1.6 Kerangka Analisis .....   | 20               |
| 1.7 Kerangka Berpikir .....   | 21               |
| 1.8 Sistematika Pembahasan .....  | 22               |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>   | <b>23</b>        |
| 2.1 Tinjauan Teori .....  | 23               |
| 2.1.1 Lahan .....   | 23               |
| 2.1.2 Penggunaan Lahan .....  | 27               |
| 2.1.3 Perubahan Penggunaan Lahan .....  | 36               |
| 2.1.4 Kawasan Lindung .....   | 40               |
| 2.1.5 Kawasan Resapan Air .....   | 43               |
| 2.1.6 Daya Dukung Fungsi Lindung .....  | 45               |
| 2.2 Tinjauan Kebijakan .....  | 48               |
| 2.2.1 Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang<br>Penataan Ruang .....  | 48               |
| 2.2.2 Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990<br>tentang Pengelolaan Kawasan Lindung .....  | 49               |
| 2.3 Studi Terdahulu .....   | 51               |
| 2.3.1 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sragen<br>Kabupaten Sragen Tahun 2000 Dan 2018 (Tugas Akhir Bagus<br>Anindra Murdiansyah Tahun 2020 Universitas Muhammadiyah<br>Surakarta) .....   | 51               |
| 2.3.2 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Tegalrejo Kota<br>Yogyakarta Tahun 2003-2008 (Tugas Akhir Dimas Faqih Pratama<br>Tahun 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta) .....  | 53               |
| 2.3.3 Dinamika Temporal Tutupan Lahan dan Pengaruhnya Terhadap<br>Indeks Fungsi Lindung Daerah Aliran Sungai (DAS) Jlantah Hulu<br>Kabupaten Karanganyak Tahun 2010 – 2016 (Jurnal Penelitian<br>Utomowati Tahun 2017 Universitas Muhammadiyah Surakarta) ..... | 54               |

|                                   |   |           |
|-----------------------------------|---|-----------|
| 2.3.4                             | Valuasi Daya Dukung Fungsi Lindung di Pulau Bintan Provinsi Kepulauan Riau (Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan, Agus Bambang Irawan Tahun 2013 Universitas Pembangunan Nasioan Veteran Jakarta) .....                      | 56        |
| 2.3.5                             | Aplikasi Penginderaan Jauh dan Sig Dalam Penentuan Daya Dukung Das Untuk Fungsi Lindung (Jurnal Penelitian Ajun Puewanto dan Donny Andrasmara Tahun 2018 Universitas Muhammadiyah Surakarta).....                             | 58        |
| 2.3.6                             | Kajian Daya Dukung Wilayah Di Daerah Pinggiran Kota Semarang (Jurnal Penelitian Lukman Hakim Gafuri dan Andri Kurniawan Tahun 2011) .....   | 60        |
| 2.3.7                             | Daya Dukung Lahan Pertanian, Permukiman, dan Kawasan Lindung di DAS Sembung, Kabupaten Sleman, DIY (Jurnal Penelitian Arum Sari Widiastuti, Deka Ayu Maretya dan Gina Aprila Wangge Tahun 2018 Universitas Gadjah Mada) ..... | 62        |
| 2.3.8                             | Analisis Perubahan Luas Kawasan Resapan Air di Kota Manado (Jurnal Penelitian Amiko Anderson Seng, Veronica A. Kumurur dan Ingerid L. Moniaga Tahun 2015 Universitas Sam Ratulangi Manado) .....                              | 63        |
| 2.3.9                             | Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Pekalongan Tahun 2003, 2009, dan 2016 (Jurnal Teknik Ali Wijaya dan Cahyono Susetyo Tahun 2017 Institut Teknologi Sepuluh November) .....   | 64        |
| 2.3.10                            | Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Bandung Barat (Jurnal Teknotan Yohanes Christian, Chay Asdak, dan Dwi Rustam Kendarto Tahun 2021 Universitas Universitas Padjadjaran).....                                   | 66        |
| 2.3.11                            | Matriks Studi Terdahulu.....  | 68        |
| <b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b> |   | <b>73</b> |
| 3.1                               | Kebijakan Spasial .....   | 73        |
| 3.1.1                             | Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.....  | 73        |



|                             |  |            |
|-----------------------------|--|------------|
| 3.1.2                       | Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara Sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat ..... | 74         |
| 3.1.3                       | Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031....  | 77         |
| 3.2                         | Kondisi Fisik Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....  | 78         |
| 3.2.1                       | Kondisi Curah Hujan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....   | 78         |
| 3.2.2                       | Kondisi Topografi di Kawasan Puncak Ciumbuleuit .....  | 82         |
| 3.2.3                       | Jenis Tanah di Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....   | 86         |
| 3.3                         | Kondisi Penggunaan Lahan Kawasan Puncak Ciumbuleuit .....  | 90         |
| 3.3.1                       | Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Tahun 2011 .  | 90         |
| 3.3.2                       | Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Tahun 2016 .  | 94         |
| 3.3.3                       | Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Tahun 2019 .  | 98         |
| 3.4                         | Kondisi Kependudukan Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....   | 102        |
| <b>BAB IV</b>               | <b>ANALISIS .....</b>  | <b>104</b> |
| 4.1                         | Analisis Dominasi dan Pola Persebaran Perubahan Penggunaan Lahan   | 104        |
| 4.1.1                       | Analisis Dominasi Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit .....   | 104        |
| 4.1.2                       | Analisis Pola Persebaran Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit.....   | 111        |
| 4.2                         | Analisis Indeks Daya Dukung Fungsi Lindung Berdasarkan Rencana Pola Ruang.....   | 116        |
| 4.3                         | Analisis Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Indeks Daya Dukung Fungsi Lindung.....   | 120        |
| 4.4                         | Matriks Analisis dan Arahannya.....  | 135        |
| <b>BAB V</b>                | <b>KESIMPULAN .....</b>  | <b>138</b> |
| 5.1                         | Kesimpulan.....  | 138        |
| 5.2                         | Rekomendasi .....  | 140        |
| 5.3                         | Kelemahan Studi .....  | 141        |
| 5.4                         | Studi Lanjutan .....   | 142        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>I</b>   |            |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Bandung merupakan salah satu kota yang sebagian daerahnya termasuk kedalam Kawasan Bandung Utara (KBU), selain Kota Bandung menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No 2 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara Sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat daerah yang termasuk kedalam Kawasan Bandung Utara (KBU) meliputi sebagian wilayah Daerah Kabupaten Bandung, Daerah Kota Bandung, Daerah Kota Cimahi, dan Daerah Kabupaten Bandung Barat. Pada zaman kolonial Belanda, KBU sudah ditetapkan sebagai kawasan konservasi karena daerah ini memiliki potensi resapan air yang tinggi, sehingga secara alami menjadi daerah pasokan air bagi daerah bawahannya yakni daerah Kota Bandung dan sekitarnya.

Menurut Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, kawasan resapan air merupakan daerah yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan yang bertujuan untuk memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah tertentu untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan. Kawasan Bandung Utara (KBU) termasuk kedalam kawasan lindung yang dimana memiliki fungsi sebagai kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya.

Selain berperan sebagai kawasan resapan air, Kawasan Bandung Utara ini memiliki panorama yang indah, udara yang sejuk, serta akses yang mudah menjadikan KBU sebagai kawasan yang sangat menarik dan diminati oleh siapa saja. Berbagai aktivitas mulai berkembang di kawasan ini, mulai dari rumah tinggal atau vila, kemudian muncul resort, perumahan, permukiman, hingga apartemen, berbagai tempat wisata, serta hotel dan penginapan. Selain itu, telah dibangun pula berbagai tempat pendidikan, serta perkantoran. Pertumbuhan kawasan terbangun di

Kawasan Bandung Utara (KBU) begitu cepat dan kurang terkendalinya dalam penggunaan lahan disana.

Lahan merupakan salah satu sumberdaya yang sangat penting dan sangat dibutuhkan untuk menopang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Mengingat pentingnya sumberdaya lahan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, maka sumberdaya lahan ini perlu selalu dijaga dan dilindungi, baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Permasalahan sumberdaya lahan memiliki cakupan yang sangat luas. Permasalahan – permasalahan tersebut meliputi degradasi, kerusakan lahan, konversi lahan, disparitas serta fragmentasi penguasaan atau pemilikan lahan (Arsyad dan Rustiadi, 2008). Salah satu permasalahan yang paling rawan terkait dengan dengan sumberdaya lahan adalah mengenai degradasi lahan. Degradasi lahan adalah proses penurunan produktivitas lahan, baik yang sifatnya sementara maupun tetap (Dariah, 2004).

Pada kajian ini peneliti memilih lokasi kajian di Kawasan Puncak Ciumbuleuit atau biasa dikenal sebagai Punclut. Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No 2 Tahun 2016 Pasal 11 Ayat 2 dikatakan bahwa Kawasan Puncak Ciumbuleuit termasuk kedalam wilayah administrasi Kawasan Bandung Utara di daerah Kota Bandung. Lokasi ini dipilih karena melihat studi literasi dan kondisi eksisting, Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini memiliki perubahan penggunaan lahan yang begitu cepat. WAHANA Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Jawa Barat mengatakan bahwa, alih fungsi lahan di Kawasan Punclut ini sangat masif sehingga menyebabkan kawasan tersebut mengalami degradasi lingkungan yang sangat memprihatinkan. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kawasan Punclut ini dominan terjadi karena aktivitas pembangunan sarana komersial, wisata, dan pertanian. Namun yang layak menjadi sorotan adalah maraknya pembangunan sarana komersial, seperti hotel apartemen, usaha wisata dan restoran, perumahan elit, dan villa.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011 – 2031, Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini memiliki rencana pola ruang berupa kawasan lindung dan kawasan permukiman berkepadatan rendah selain itu, Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini termasuk kedalam kawasan strategis lingkungan.

Maka dari itu, melihat maraknya kegiatan pembangunan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini akan menimbulkan beberapa masalah terhadap lingkungan. Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No 2 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara Sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat dikatakan bahwa pemanfaatan ruang di Kawasan Bandung Utara (KBU) harus dilakukan dengan mempertimbangkan daya dukung lahan di wilayah tersebut.

Perubahan penggunaan lahan yang tidak sesuai tentunya akan berpengaruh terhadap Kawasan Puncak Ciumbuleuit yang berperan sebagai kawasan resapan air. Perubahan penggunaan lahan bersifat dinamis atau senantiasa berubah. Dinamika perubahan penggunaan lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit perlu dipantau dan dikendalikan agar daya dukung fungsi lindungnya dapat terjaga, yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap indeks daya dukung fungsi lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit sebagai suatu ekosistem yang mempunyai fungsi utama sebagai daerah resapan air dan fungsi perlindungan terhadap kawasan bawahannya. Oleh karena itu kajian perubahan penggunaan lahan dan pengaruhnya terhadap indeks daya dukung fungsi lindung menjadi penting untuk dilakukan.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya upaya untuk mengetahui pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap indeks daya dukung fungsi lindung di kawasan resapan air tersebut. Dengan mempertimbangkan permasalahan – permasalahan yang ada maka dilakukan penelitian mengenai Kajian Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Indeks Daya Dukung Fungsi Lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Kota Bandung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari hasil kajian literatur dan melihat kondisi eksisting, Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini banyak sekali kegiatan pembangunan mulai dari rumah tinggal atau vila, kemudian muncul resort, perumahan, permukiman, hingga apartemen, berbagai tempat wisata, hotel, tempat pendidikan, perkantoran dan penginapan. Hal tersebut di benarkan oleh WAHANA Lingkungan Hidup

Indonesia (Walhi) Jawa Barat yang mengatakan bahwa alih fungsi lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit ini sudah sangat masif.

Mengingat kegiatan pembangunan tersebut di laksanakan di kawasan resapan air maka berbagai dampak negatif lingkungan mulai dirasakan, seperti longsor, meningkatnya limpasan air, berkurangnya daerah resapan, hingga berkurangnya kesejukan udara di lingkungan sekitar. Pertumbuhan kawasan terbangun di Kawasan Bandung Utara (KBU) yang begitu cepat dan kurang terkendalinya dalam penggunaan lahan disana sehingga mengakibatkan penurunan daya dukung lahan dan beberapa permasalahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit sebagai kawasan resapan air bagi daerah bawahannya.

Melihat permasalahan – permasalahan tersebut, maka timbul beberapa pertanyaan peneliti sebagai berikut:

1. Bagaimanakah dominasi dan pola persebaran perubahan penggunaan lahan di Kawasan Puncak Ciumbuleuit?
2. Bagaimanakah indeks daya dukung fungsi lindung berdasarkan rencana pola ruang di Kawasan Puncak Ciumbuleuit?
3. Bagaimanakah pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap indeks daya dukung fungsi lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu teridentifikasi pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap indeks daya dukung fungsi lindung di Kawasan Puncak Ciumbuleuit Kota Bandung.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Arsyad, Sitanala. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Baja, S. (2012). *Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah – Pendekatan Spasial & Aplikasinya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Bintarto, R dan Surastopo Hadi Sumarno, 1983, *Metode Analisa Geografi*, Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Chapin, F.S and J. Kaiser,1979. *Urban Land Use Planning*. Chicago : University of Chicago Press.
- Grubler A (1998). *Technology: Change in Land Use and Land Cover, A Global Perspective*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Johara T. Jayadinata. 1999. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*. Bandung: Penerbit ITB.
- Muta'ali, Lutfi. 2012. *Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta : Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPPG) Universitas Gadjah Mada
- Purnama, Setyawan. (2010) *Hidrologi Air Tanah*.Yogyakarta: Kanisius
- Rochmat Martanto, 2019. “*Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan*”. STPN Press. Sleman Yogyakarta November 2019.
- Seiler, K. P, and Gat, J. R, 2007. *Groundwater Recharge From Run – off, Infiltration and Percolation*. The Netherlands: Springer.
- Sadyohutomo, 2006. *Penatagunaan tanah*. Yogyakarta : Penerbit Aditya Media.
- Santun R.P. Sitorus. 2016. *Perencanaan Penggunaan Lahan*. Bogor: Penerbit IPB Science Techno Park.
- Sartohadi., dkk. 2012. *Geografi Tanah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. Kindler, J. And C.S. Russel. 1984. *Modeling Water Demands*. Academic Press Inc. London.

Su Ritohardoyo, (2013). *Penggunaan Dan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Yeates, Maurice, dan Garner, Barry, 1980, *The North American Cities*, Third Edition, New York, Harper & Row Publishers.

### **TUGAS AKHIR/TESIS**

Fitriani, Latifah. 2016. *Evaluasi Pemanfaatan Lahan di Kecamatan Rembang Kota Purbalingga*. Skripsi. Purwokerto: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Malingreau, Jean paul. 1978. *Penggunaan lahan perdesaan penafsiran citra inventarisasi dan analisisnya*. Yogyakarta: PUSPICS.

Murcharke, 1990. *Perubahan Tutupan Lahan dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kabupaten Bandung Utara*. Skripsi. Bogor :Fakultas Kehutanan. IPB

Murdiansyah, B. A. 2020. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen Tahun 2000 Dan 2018*. Sukoharjo: Muhammadiyah Surakarta.

Suberlian, Dwinanto. 2003. *Studi Simulasi Model Sistem Dinamis Interaksi Guna Lahan Permukiman dan Transportasi di Kecamatan Banyumanik Kota Semarang*, Tugas Akhir PWK Undip tidak diterbitkan. Semarang.

### **JURNAL**

Christian, Y., Asdak, C., & Kendarto, D. R. (2021). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Bandung Barat*. Jurnal Teknotan, 15(1), 15.

Deliyanto, B. (2014). *Manajemen Lahan*. Pengenalan Lahan, 1–35.

Eko, T., & Rahayu, S. (2012). *Land use change and suitability for RDTR in peri-urban areas*. Case Study: District Mlati. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 8(4), 330–340.

Gafuri, L. H. 2011. *Kajian Daya Dukung Wilayah Di Daerah Pinggiran Kota Semarang*. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(4), 1–13.



- Habibullah, S. L. (2020). *Aplikasi pemetaan berbasis sistem informasi geografis untuk evaluasi kawasan lindung di taman nasional gunung merbabu tugas akhir.*
- Hadi, B. S. (1996). *DI KECAMATAN UMBULHARJO KOTA YOGYAKARTA TAHUN 1987-1996 BERDASARKAN FOTO UDARA* Oleh Suhadi Purwantoro Penggunaan lahan merupakan wujud nyata dari pengaruh aktivitas manusia terhadap sebagian fisik permukaan bumi . Daerah perkotaan mempunyai kondisi penggu.
- Irawan, A. B. 2013. *Valuasi Daya Dukung Fungsi Lindung di Pulau Bintan Propinsi Kepulauan Riau.* Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan, 5(1), 48–65.
- Kusrini, K., Suharyadi, S. and Hardoyo, S. R. (2011) ‘*Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*’, Majalah Geografi Indonesia, 25(1): 25–40.
- Lumbantoruan, E. P., & Hidayat, P. 2013. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta Tahun 2003-2008.* 14–27.
- Nurfatimah. (2020). *Klasifikasi Penggunaan Lahan. Pertemuan 2 Mata Kuliah Penggunaan Lahan, 1, 1–9.*
- Penginderaan & Dan, 2018, A., & Dan, J. 2018. *Aplikasi Penginderaan Jauh Dan Sig Dalam Penentuan Daya Dukung Das Untuk Fungsi Lindung,* 458–466.
- Ritohardoyo, S. (1991). *Pengantar Perencanaan Penggunaan Lahan. Bahan Kuliah Penggunaan Lahan, January.*
- Seng, A. A., Kumurur, V. A., & Moniaga, I. L. 2015. *Analisis Perubahan Luas Kawasan Resapan Air di Kota Manado.* Jurnal Sabua, 7(1), 423–430.
- Taufikurrahman. (2017). *Analisis Keseuaian Lahan Permukiman Kawasan Sungai Siak di Kota Pekanbaru. Program Sarjana Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Islam Riau,* 1–172.
- Utomowati, R. 2017. *Dinamika Temporal Tutupan Lahan dan Pengaruhnya Terhadap Indeks Fungsi Lindung Daerah Aliran Sungai (DAS) Jlantah Hulu Kabupaten Karanganyak Tahun 2010 - 2016.* Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Berkelanjutan, 1–15.

- Wahyunto dkk, 2001. “*Studi Perubahan Lahan di Sub DAS Citarik, Jawa Barat dan DAS Kaligarang Jawa Tengah.*” Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah. Hal 39- 40. Bogor 1 Mei 2001.
- Widiastuti, A. S., Maretya, D. A., Wangge, G. A., Suci, A., Nurkholis, A., Widyaningsih, Y., Rahma, A. D., & Abdillah, A. 2018. *Daya Dukung Lahan Pertanian, Permukiman, dan Kawasan Lindung di DAS Sembung, Kabupaten Sleman, DIY.*
- Wijaya, A., & Susetyo, C. 2017. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Pekalongan Tahun 2003, 2009, dan 2016.* Jurnal Teknik ITS, 6(2), 417–420.

#### **PERATURAN/REGULASI**

Badan Standarisasi Nasional, 2010

BPS, 2020. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2019. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2018. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2017. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2016. Kecamatan Cidadap dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2020. Kecamatan Coblong dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2019. Kecamatan Coblong dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2018. Kecamatan Coblong dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2017. Kecamatan Coblong dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

BPS, 2016. Kecamatan Coblong dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kota Bandung

Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Lindung Budidaya, 2007

FAO (Food and Agriculture Organization). 1976. *A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bulletin 52. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.*

Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung. National Landuse Database, 2006

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 02 Tahun 2013, tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara Sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat.

Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 18 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.