

Analisis Perubahan Tutupan Lahan di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat

YUNITA PUTRI LARASANTI¹

1. Institut Teknologi Nasional
Email: yunitalarasanti14@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Perubahan tutupan lahan dapat terjadi di beberapa wilayah karena pertambahan jumlah penduduk dan kebutuhan lahan yang meningkat, salah satunya di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Namun, Kecamatan Lembang terdapat kawasan resapan air yang berperan penting untuk sumber daya air tanah. Pada kenyataannya terdapat beberapa tutupan lahan yang telah mengalami perubahan. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah menghitung perubahan luasan dari tutupan lahan di Kecamatan Lembang. Proses dilakukan dengan analisis spasial maka didapat hasil berupa tutupan lahan non terbangun terus mengalami penurunan atau dalam arti lain luasan dari lahan tersebut berkurang. Sedangkan untuk lahan terbangun memiliki kondisi yang berbalik yakni terjadi peningkatan.

Kata kunci: Analisis Spasial, Perubahan Tutupan Lahan, Tutupan Lahan

1. PENDAHULUAN

Keberadaan lahan adalah salah satu aspek yang penting dari keberlangsungan hidup manusia serta untuk makhluk hidup lainnya (Prabandaru et al., 2016). Karena lahan dapat memenuhi kebutuhan manusia yang salah satunya dijadikan tempat tinggal (Fitrianti et al., 2013). Di atas lahan tersebut, masyarakat dapat melakukan banyak kegiatan yang dilakukan secara individu ataupun berkelompok. Akibat dari lahan yang terbatas, alih fungsi lahan dapat terjadi, yang menyebabkan perubahan dari kondisi penutup lahan (Yollanda, 2011). Adanya pendapat dari Yollanda (2011), Kaswanto et al., (2021) menyatakan hal yang mirip yakni kebutuhan lahan dapat mendorong terjadinya alih fungsi lahan. Perubahan tutupan lahan merupakan suatu lahan mengalami perubahan akibat dari aktivitas manusia pada waktu tertentu (Wiguna et al., 2019). Namun, Alih fungsi lahan pada dasarnya sulit atau bahkan tidak dapat dihindari dalam pelaksanaan pembangunan (Rifian, 2018).

Saat ini, sudah terdapat alih fungsi lahan atau perubahan tutupan lahan di berbagai wilayah karena berbagai alasan yang memicunya. Hal ini terjadi salah satunya di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Kecamatan Lembang termasuk salah satu dari Kawasan Bandung Utara. Yang dimana Kawasan Bandung Utara mempunyai fungsi maupun peran dalam menjamin keberlanjutan untuk kehidupan dan keseimbangan lingkungan hidup di Cekungan Bandung (Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016). Secara tidak langsung Kecamatan Lembang terdapat kawasan resapan air yang sangat penting dalam menciptakan keseimbangan untuk sumber daya air maupun lingkungan.

Kecamatan Lembang mempunyai jumlah penduduk yang meningkat terus menerus dari tahun 2012 hingga 2017. Dimana untuk tahun 2017 jumlah penduduk Kecamatan Lembang mencapai 196.690 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat, 2018). Kecamatan Lembang berada di lokasi strategis, sehingga baik investor ataupun masyarakat tertarik untuk mengembangkan ekonomi (Naufal, 2018). Melihat dari potensi pengembangan disektor ekonomi di Kecamatan Lembang, ini dapat memicu dorongan untuk mendirikan bangunan maupun permukiman (Naufal, 2018). Hal ini juga dinyatakan oleh Radjak (2021) yakni peningkatan jumlah penduduk di Kecamatan Lembang, dapat memicu terjadinya bertambah luas wilayah terbangun pada Kecamatan Lembang. Maka dari itu penelitian dilakukan untuk menghitung perubahan luasan dari tutupan lahan di Kecamatan Lembang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan peneliti, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dimana untuk metode deskriptif ini akan menjelaskan terkait perubahan tutupan lahan. Pendekatan kuantitatif ini terdapat perhitungan yang akan dilakukan dalam penelitian.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini memakai data sekunder. Data sekunder didapat dari studi literatur dan *open source website*. Data sekunder berupa Landsat 5 dan 8, untuk memperoleh data berupa tutupan lahan pada Kecamatan Lembang tahun 2012 dan 2017.

2.4 Metode Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dilakukan proses analisis. Pada dasarnya analisis yang dilakukan yakni analisis spasial. Kemudian, untuk mendapatkan klasifikasi tutupan lahan melalui pengolahan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dibantu dengan *software* ArcGIS. Tahapan yang akan dilakukan selanjutnya adalah menghitung perubahan tutupan lahan Kecamatan Lembang.

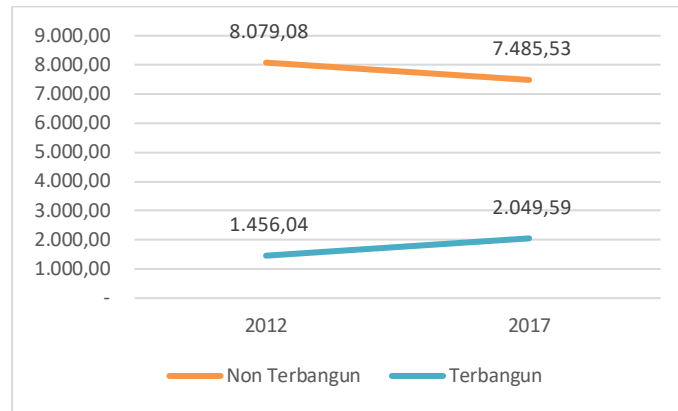
Pada tahapan analisis perubahan tutupan lahan ini menggunakan data sekunder berupa tutupan lahan Kecamatan Lembang tahun 2012 dan 2017 yang telah didapatkan. Kemudian dilakukan pengolahan pada *software* ArcGIS. Untuk mendapatkan luas dari masing-masing tutupan lahan dengan menggunakan *tool* yang terdapat pada ArcGIS berupa *calculate geometry*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

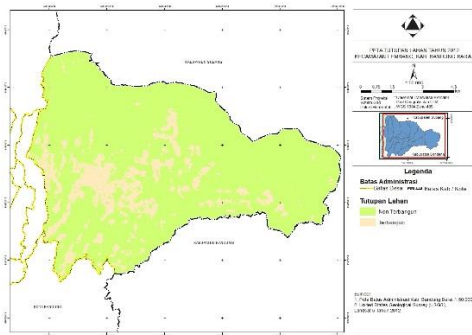
3.1 Analisis Perubahan Tutupan Lahan Kecamatan Lembang Tahun 2012-2017

Tahun 2012 hingga 2017, Kecamatan Lembang mempunyai dua tutupan lahan yakni berupa tutupan lahan terbangun dan tutupan lahan non terbangun. Dengan tutupan lahan terbangun memiliki persentase sebesar 15,27% di tahun 2012 dan 21,50% tahun 2017. Untuk tutupan lahan non terbangun dengan persentase 84,73% tahun 2012 dan tahun 2017 sebesar 78,50%. Dilihat dari luasan yang ada maka, tutupan lahan non terbangun mendominasi di Kecamatan Lembang. Dari hal tersebut yakni sebagian besar lahan di Kecamatan Lembang merupakan non terbangun, tetapi terjadi penurunan sebesar 593,55 Ha atau 6,22% pada tahun 2012 sampai 2017. Ini berbanding terbalik dengan tutupan lahan terbangun yakni meningkat dari tahun 2012-2017. Disebabkan oleh jumlah penduduk yang meningkat pula. Adanya tutupan lahan terbangun yang

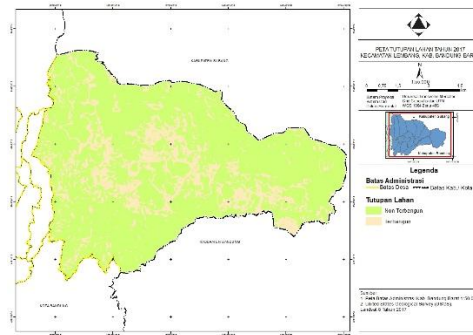
meningkat dan diiringi jumlah penduduk yang meningkat ini sesuai dengan pernyataan dari Yollanda (2011) yaitu terjadinya perubahan tutupan lahan atau alih fungsi lahan ini dapat dipicu karena faktor dari penduduk yang terus bertumbuh. Selain itu pertumbuhan penduduk ini dapat mengakibatkan terjadinya permintaan atau kebutuhan lahan (Indrianawati & Mahdiyyah, 2019).



Gambar 1. Grafik Tutupan Lahan Tahun 2012 dan 2017 di Kecamatan Lembang (Ha)



Gambar 2. Peta Tutupan Lahan Kecamatan Lembang Tahun 2012



Gambar 3. Peta Tutupan Lahan Kecamatan Lembang Tahun 2017

Luas dari tutupan lahan terbangun yang meningkat dipicu oleh beberapa faktor seperti urbanisasi, kebutuhan lahan permukiman dan penduduk yang bertambah (Warsilan, 2019). Urbanisasi merupakan faktor utama dari alih fungsi lahan karena masyarakat mempunyai ketertarikan terhadap suatu wilayah untuk didatangi. Ini didukung dengan Kecamatan Lembang termasuk kedalam sistem PKL (Pusat Kegiatan Lokal) pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat tahun 2009-2029. Terjadinya perubahan tutupan lahan atau alih fungsi ini mempunyai dampak baik maupun negatif. Contoh dampak baik dari alih fungsi lahan yang didapatkan untuk masyarakat adalah semakin terbukanya lapangan pekerjaan pada bidang non pertanian (Wahyuningtiyas, 2022). Karena Kecamatan Lembang terdapat kawasan resapan air, ini akan memicu dampak negatif muncul yakni terganggunya ketersediaan air untuk produksi tanaman pada kawasan resapan air (Anggari et al., 2016). Selain itu akan mengganggu proses infiltrasi atau bahkan tidak dapat menyerap air dengan maksimal sehingga dapat membuat krisis air tanah pada suatu lahan yang mempunyai potensi infiltrasi yang baik (Neris et al., 2012). Adanya perubahan lahan yang terjadi, akan membuat kawasan resapan air tidak dapat berfungsi dengan baik serta akan memicu besaran debit limpasan air akan menjadi lebih besar (Hani et al.,

2021). Didukung dengan pernyataan dari Ramadhan & Susetyo (2020) yakni alih fungsi lahan pada kawasan resapan air akan berpotensi banjir dikarenakan limpasan air yang mengalami peningkatan.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan pada tahun 2012-2017 Kecamatan Lembang didominasi oleh tutupan lahan non terbangun. Walaupun begitu tutupan lahan non terbangun mengalami penurunan. Hal tersebut berbeda dengan tutupan lahan terbangun yang terus bertambah luasannya. Ini mengartikan Kecamatan Lembang mengalami perubahan tutupan lahan yang diikuti dengan beberapa faktor yaitu jumlah penduduk yang bertambah sehingga membuat kebutuhan akan lahan bertambah.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggari, R., Zulfan, & Husaini. (2016). *Alih Fungsi Lahan Sawah Ke Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Trumon Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2005-2014*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat. (2018). *Kabupaten Bandung Barat dalam Angka 2018*.
- Fitrianti, Sugiatna, I. G., & Miswar, D. (2013). Pemetaan Arah Fungsi Pemanfaatan Lahan untuk Kawasan Fungsi Lindung di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Penelitian Geografi*.
- Hani, F., H., M. S., & Hendarmawan. (2021). Analisis Pengaruh Perubahan Lahan terhadap Debit Banjir pada Sub DAS Cibeureum, Kawasan Bandung Utara. *Jurnal Lingkungan Dan Bencana Geologi*.
- Indrianawati, & Mahdiyyah, N. D. (2019). Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016. *Reka Geomatika: Jurnal Teknik Geodesi Dan Geomatika*. <https://doi.org/10.26760/jrg.v2019i1.3706>
- Kaswanto, R. L., Aurora, R. M., Yusri, D., & Sjaf, S. (2021). Analisis Faktor Pendorong Perubahan Tutupan Lahan Selama Satu Dekade di Kabupaten Labuhanbatu Utara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. <https://doi.org/10.14710/jil.19.1.107-116>
- Naufal, W. (2018). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Neris, J., Jiménez, C., Fuentes, J., Morillas, G., & Tejedor, M. (2012). Vegetation and land-use effects on soil properties and water infiltration of Andisols in Tenerife (Canary Islands, Spain). *Catena*, 98, 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2012.06.006>
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengendalian Kawasan Bandung Utara sebagai Kawasan Strategis Provinsi Jawa Barat, (2016).
- Prabandaru, L. H., Nugraha, A. L., & Sukmono, A. (2016). Pemetaan Tingkat Lahan Kritis Kabupaten Wonosobo dengan Pengindraan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kec. Kejajar, Kec. Garung, Kec. Mojo Tengah). *Jurnal Geodesi Undip*.
- Radjak, M. I. A. (2021). *Analisis Faktor-faktor Penyebab Alih Fungsi Lahan Kawasan Resapan Air di Kecamatan Lembang*. Universitas Pasundan.
- Ramadhan, I. K. B., & Susetyo, C. (2020). Prediksi Debit Limpasan Air Permukaan pada Daerah Rawan Banjir di Kabupaten Jombang Berdasarkan Pemodelan Penggunaan Lahan. *Jurnal Teknik ITS*. <http://dx.doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.54046>
- Rifian, R. (2018). Pemetaan Kondisi Tata Guna Lahan Kampus Universitas Islam Kuantan Singingi

- (Studi Kasus : Lahan Kampus UNIKS, Jalan Proklamasi Kebun Nenas, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi). *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, Dan Komputer*.
- Wahyuningtiyas, M. E. (2022). *Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Ekonomi Petani Muslim di Gebang Taman*. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Warsilan, W. (2019). Dampak Perubahan Guna Lahan Terhadap Kemampuan Resapan Air (Kasus: Kota Samarinda). *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 15(1), 70. <https://doi.org/10.14710/pwk.v15i1.20713>
- Wiguna, H. A., Nasihin, I., & Kosasih, D. (2019). *Perubahan Tutupan dan Penggunaan Lahan di DAS Cisanggarung Jawa Barat*.
- Yollanda, A. (2011). *Kajian Perubahan Penutup Lahan dengan Menggunakan Teknik Pengindraan Jauh Multi-Temporal di Daerah Aliran Sungai Bodri*. Universitas Negeri Semarang.