

EVALUASI PENGGUNAAN LAHAN BERDASARKAN KLASIFIKASI *LAND COVER* DI DAERAH ALIRAN SUNGAI CIKAPUNDUNG

Nadiva Adni Murran¹, Wida Oktavia Suciyani²

¹Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012

E-mail : nadiva.adni.mas17@polban.ac.id

²Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012

E-mail : wida.oktavia@polban.ac.id

ABSTRAK

Tutupan lahan untuk kawasan lindung di Daerah Aliran Sungai Cikapundung telah beralih fungsi menjadi kawasan permukiman, industri, dan komersial. Lahan resapan air pun berkurang yang menyebabkan banjir kerap terjadi di wilayah aliran Sungai Cikapundung. Mengevaluasi penggunaan lahan dengan melakukan identifikasi dan mendefinisikan masalah penggunaan lahan berdasarkan klasifikasi *land cover* dan memberikan rekomendasi atas permasalahan penggunaan lahan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Teknik analisa data pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan lahan *urban/built-up area* untuk aspek kawasan permukiman perkotaan dan pedesaan tidak tertata dengan rapi dan berkondisi kumuh. *Forest land* memiliki lahan berkondisi kritis. *Cultivated land* dan *shrub land* belum memenuhi kriteria atas total luas kedua kawasan. Rekomendasi dan pemecahan masalah yang disarankan adalah Perencanaan Kebutuhan Revitalisasi Kawasan Permukiman dan Ruang Terbuka Hijau di Daerah Aliran Sungai Cikapundung.

Kata Kunci

Evaluasi, Penggunaan Lahan, Klasifikasi Tutupan Lahan, Daerah Aliran Sungai.

1. PENDAHULUAN

Sungai Cikapundung merupakan salah satu sungai yang mengalir area Bandung Raya dan memiliki vitalitas terhadap Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bandung, dan Kota Bandung. Sungai Cikapundung diapit oleh bangunan-bangunan yang sebagian besar merupakan rumah penduduk, hal ini terjadi dikarenakan peningkatan kepadatan penduduk di wilayah Kota Bandung, Kabupaten Bandung, dan Kabupaten Bandung Barat yang dapat dilihat dalam Tabel 1. Kepadatan penduduk menyebabkan permintaan akan tempat tinggal meningkat sehingga lahan lindung dan budidaya terpaksa beralih fungsi [1].

Kebutuhan akan tempat tinggal yang meningkat disebabkan karena peningkatan jumlah penduduk, sehingga kebutuhan lahan untuk tempat tinggal serta pertanian dan perkebunan sebagai pemenuhan kebutuhan hidup turut meningkat. Lahan di wilayah tengah perkotaan sudah banyak digunakan untuk kawasan budidaya untuk mendukung pembangunan berkelanjutan wilayah kota, dengan itu kawasan permukiman menjadi tersisihkan dan berada di sisi bahkan batas wilayah perkotaan dan berada di batasan sempadan sungai.

Pelanggaran penggunaan lahan pun terjadi di sempadan sungai menyebabkan pendangkalan pada sungai. Pendangkalan sungai mengakibatkan fungsi sungai sebagai tampungan air hujan berkurang. Mengatasi hal tersebut pemerintah pun membangun waduk. Waduk sebagai tampungan air yang tidak dapat tertampung oleh sungai dan lahan resapan air dapat mencegah banjir terjadi. Waduk di Daerah Aliran Sungai Cikapundung yang membantu dan menerima kiriman air dari sungai adalah Waduk Rancabentang yang berlokasi di Kelurahan Dago Kecamatan Coblong Kabupaten Bandung.

Kawasan hutan pun dapat berfungsi sebagai tampungan air hujan untuk mencegah banjir terjadi. Kawasan hutan

Tabel 1. Kepadatan Penduduk DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Kepadatan Penduduk (km ²)	
	2019	2020
Kota Bandung	93.318	103.510
Kabupaten Bandung	34.723	37.896
Kabupaten Bandung Barat	1.613	1.988

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020.

di Daerah Aliran Sungai Cikapundung telah mengalami alih fungsi lahan. Tercatat sebanyak 40.000 hektar kawasan Bandung Utara termasuk di dalamnya wilayah administratif Kota Bandung dan Kabupaten Bandung Barat telah beralih fungsi menjadi lahan pertanian dan permukiman.

Alih fungsi lahan pun terjadi di kawasan perkebunan. Kawasan perkebunan pun beralih fungsi menjadi perumahan, properti hingga industri. Lahan menjadi kritis akibat perubahan fungsi guna lahan tersebut, sehingga semak belukar pun tumbuh di area tersebut jika tidak dikelola dan di tata dengan baik. Penampakan belukar mengindikasikan bahwa lahan telah digunakan dan ditinggalkan begitu saja, sehingga lahan ditumbuhi oleh semak belukar [2]. Kawasan perkebunan wilayah Kabupaten Bandung diketahui mengalami penurunan luas kawasan sebesar 16%, Kota Bandung sebesar 34%, dan Kabupaten Bandung Barat sebesar 7% dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2020 [3]. Kawasan hutan pun mengalami penurunan luas kawasan dengan wilayah Kabupaten Bandung sebesar 23%, Kota Bandung sebesar 18%, dan Kabupaten Bandung Barat sebesar 13% dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2020 [3].

Pembangunan berkelanjutan yang terjadi harus memperhatikan penggunaan lahan dengan pertimbangan yang tepat, agar fungsi lahan dapat berlangsung secara lestari dan berkesinambungan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap penggunaan lahan di daerah aliran sungai perlu dilakukan untuk menciptakan keseimbangan ekosistem. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukannya penelitian dengan judul Evaluasi Penggunaan Lahan Berdasarkan Klasifikasi *Land Cover* di Daerah Aliran Sungai Cikapundung.

1.1 Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada evaluasi penggunaan lahan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung berdasarkan klasifikasi *land cover* meliputi *urban/built-up area*, *cultivated land*, *forest land*, dan *shrub land*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah disebutkan, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penggunaan lahan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung berdasarkan klasifikasi *land cover* pada dimensi:
 - a. *urban/built-up area* (lahan terbangun),
 - b. *cultivated land* (lahan perkebunan),
 - c. *forest land* (lahan hutan), dan
 - d. *shrub land* (lahan semak belukar).
2. Bagaimana rekomendasi atau solusi atas permasalahan penggunaan lahan yang ditemukan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung.

1.3 Tujuan Penelitian

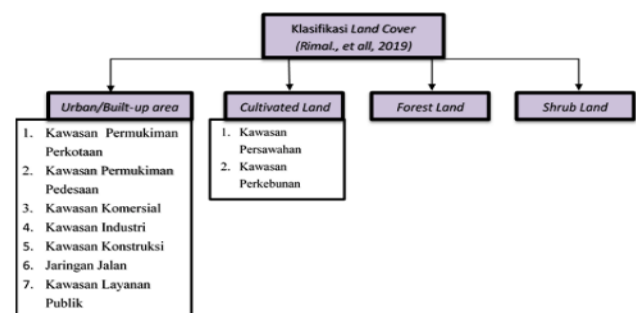
Berdasarkan rumusan masalah yang dijelaskan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah penggunaan lahan berdasarkan klasifikasi *land cover* pada dimensi:
 - a. *urban/built-up area* (lahan terbangun),
 - b. *cultivated land* (lahan perkebunan),
 - c. *forest land* (lahan hutan), dan
 - d. *shrub land* (lahan semak belukar).
2. Memberikan rekomendasi atas permasalahan penggunaan lahan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung.

2. KAJIAN LITERATUR

Land Cover (tutupan lahan) adalah tutupan biofisik yang diamati di permukaan bumi [4]. Tutupan lahan mencakup apa yang ada di permukaan tanah seperti vegetasi, air, dan tanah. Perubahan tutupan lahan didefinisikan sebagai hilangnya wilayah alami untuk pembangunan perkotaan atau pinggiran kota [5]. Perubahan tersebut mengacu pada proses transisi penggunaan lahan regional dengan transisi pembangunan ekonomi dan sosial dalam periode waktu tertentu [6]. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di area DAS telah banyak mengganti fungsi tutupan lahan dan perlu untuk dilakukan evaluasi untuk meraih keseimbangan ekosistem.

Evaluasi adalah penyediaan informasi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan [7]. Mengevaluasi penggunaan lahan dapat membantu pihak-pihak dalam DAS untuk mengambil keputusan atas perubahan tutupan lahan dan penggunaan lahan yang telah terjadi serta fenomena yang terdapat di daerah aliran sungai tersebut agar keseimbangan ekosistem di area DAS yang merupakan tujuan bersama dapat terwujud. Evaluasi penggunaan lahan di daerah aliran sungai terbagi berdasarkan klasifikasi *land cover* [8] dengan skema yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Klasifikasi *Land Cover*

2.1 Urban/Built-up Area

Built-up area adalah penutup lahan buatan yang bersifat kedap air dan relatif permanen [9]. *Built-up area* terdiri atas kawasan permukiman perkotaan dan pedesaan, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan konstruksi, jaringan jalan, serta kawasan layanan publik [8]. Kawasan-kawasan tersebut disebut juga sebagai

kawasan budidaya, lahan untuk kawasan budidaya terletak di luar kawasan lindung [10].

2.2 Cultivated Land

Cultivated land atau lahan pertanian adalah area untuk budi daya tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura [9]. Budi daya yang dilakukan dapat menunjang kelangsungan hidup manusia. Budi daya pada lahan pertanian menciptakan *output* yang diinginkan bagi masyarakat, sekaligus mencemarkan lingkungan pada saat yang sama yaitu *output* yang tidak diinginkan [6] seperti bencana alam longsor ataupun banjir. Luasan lahan pertanian memiliki koefisien nilai yang terbagi atas *cultivated land*, *forest land*, dan *shrub land* sebesar 50% [11] dengan penetapan kawasan hutan sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2010 sebesar 30% maka penetapan luas *cultivated land* dan *shrub land* sebesar 20% dari luas daerah aliran sungai.

2.3 Forest Land

Hutan adalah ekosistem berupa hamparan lahan berisikan sumber daya alam hayati dengan pepohonan yang mendominasi lingkungannya [12]. Kawasan hutan di daerah aliran sungai umumnya termasuk dalam jenis hutan lahan kering atau campuran.

2.4 Shrub Land

Shrub land atau lahan semak belukar adalah lahan dengan tutupan semak lebih dari 20%, tutupan pohon kurang dari 20%, dan tinggi kurang dari 5 meter [8] biasanya merupakan kawasan bekas hutan dan tidak menampakkan lagi bekas tebang pohon. Semak belukar adalah kawasan lahan kering yang ditumbuhi berbagai vegetasi alami dengan tingkat kerapatannya jarang hingga rapat [9].

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh perubahan tutupan lahan pada keseimbangan ekosistem di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dengan menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Data yang diperoleh dianalisis dengan

metode statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data pengukuran tersebut yang digambarkan dalam sebuah tabel. Pendekatan kualitatif dilakukan pada kondisi yang menggambarkan keadaan sesungguhnya dengan mendeskripsikan data hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi berupa penggunaan lahan yang terjadi di Daerah Aliran Sungai Cikapundung. Data tersebut kemudian diolah untuk dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan masalah-masalah aktual sebagaimana adanya melalui observasi dan wawancara serta studi dokumentasi untuk

mengukur luas lahan yang digambarkan dalam sebuah tabel.

Populasi dalam penelitian ini terlalu luas yaitu pengelola Daerah Aliran Sungai Cikapundung, sehingga dilakukan teknik sampling untuk menentukan sampel penelitian. Metode sampling yang digunakan adalah *nonprobability* sampling dan jenis sampling yang dipilih adalah *judgement sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Metode dan teknik tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai kondisi masing-masing variabel penelitian serta mendeskripsikan evaluasi penggunaan lahan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung.

4. HASIL DAN BAHASAN

Hasil dan pembahasan terkait evaluasi penggunaan lahan berdasarkan klasifikasi *land cover* di Daerah Aliran Sungai Cikapundung ini di dukung dengan data yang diperoleh atas observasi, wawancara, dan studi dokumentasi untuk menguraikan dimensi *Urban/Built Up Area, Cultivated Land, Forest Land, dan Shrub Land*.

4.1 Evaluasi Urban/Built-up Area

Evaluasi *urban/built-up area* terbagi menjadi 7 aspek yaitu kawasan permukiman perkotaan, kawasan permukiman pedesaan, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan konstruksi, jaringan jalan, dan kawasan layanan publik [8].

1. Kawasan Permukiman Perkotaan

Kawasan permukiman perkotaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung adalah wilayah Kota Bandung Kecamatan Cidadak, Coblong, Bandung Wetan, Cicendo, Sumur Bandung, Lengkong, Regol, dan Bandung Kidul. Rincian mengenai kawasan permukiman perkotaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung tercantum dalam Tabel 2

Tabel 2. Kawasan Permukiman Perkotaan di DAS Cikapundung

No	Kecamatan	Tingkat Kepadatan	Jumlah Permukiman	Luas Wilayah Permukiman (Ha)
1	Cidadak	Rendah	3.837	416
2	Coblong	Rendah	3.533	698,2
3	Bandung Wetan	Tinggi	2.859	346
4	Cicendo	Tinggi	9.070	604,8
5	Sumur Bandung	Tinggi	2.855	340
6	Lengkong	Tinggi	4.263	574
7	Regol	Tinggi	4.962	430
8	Bandung Kidul	Rendah	4.763	616,9
Total			36.142	4.0255,9

Sumber: Adaptasi Badan Pusat Statistik, 2020 dan SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Kawasan permukiman perkotaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki rata-rata tingkat kepadatan tinggi dengan luas wilayah sebesar 4.025,9 Ha dan persentase sebesar 9,27%. Berdasarkan hasil observasi kawasan permukiman perkotaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung masih tampak kumuh di beberapa wilayah seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Permukiman Perkotaan DAS Cikapundung

Kawasan permukiman kumuh yakni berada di Kecamatan Bandung Wetan Kelurahan Tamansari dan Kecamatan Sumur Bandung Kelurahan Braga [13]. *Site and position* kawasan permukiman perkotaan sudah sesuai dengan [14] berada di kawasan permukiman dan di luar kawasan lindung.

2. Kawasan Permukiman Pedesaan

Kawasan permukiman pedesaan Daerah Aliran Sungai Cikapundung berada di wilayah administratif Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat yakni kecamatan Cimenyan, Dayeuhkolot, Bojongsoang, Margaasih, Margahayu, dan Lembang. Rincian mengenai kawasan permukiman pedesaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Kawasan Permukiman Pedesaan di DAS Cikapundung

No	Kecamatan	Tingkat Kepadatan	Jumlah Permukiman	Luas Wilayah Permukiman (Ha)
1	Dayeuhkolot	Tinggi	5.124	597
2	Bojongsoang	Tinggi	4.934	538
3	Margahayu	Tinggi	6.316	741
4	Margaasih	Tinggi	4.684	507
5	Cimenyan	Tinggi	5.206	663
6	Lembang	Tinggi	30.206	3.213
Total			56.470	6.259

Sumber: Adaptasi Badan Pusat Statistik, 2020 dan SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Kawasan permukiman pedesaan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki tingkat kepadatan tinggi dengan total luas wilayah sebesar 6.259 Ha dengan persentase 14,4%. *Site and position* kawasan tersebut telah sesuai dengan [15] dan [16] bahwa bangunan tempat tinggal di kawasan tersebut berada di di luar

kawasan lindung. Hasil observasi menunjukkan bahwa kawasan permukiman pedesaan yakni berkondisi kumuh seperti terlihat dalam Gambar 3.

Gambar 3. Permukiman Pedesaan DAS



Cikapundung

Kawasan permukiman kumuh pedesaan Daerah Aliran Sungai Cikapundung berada di Kabupaten Bandung Barat Kecamatan Lembang Kelurahan Lembang.

3. Kawasan Komersial

Kawasan komersial adalah lahan yang digunakan untuk tujuan perdagangan, pusat pemerintahan, hotel, perkantoran, grosir dan gudang [17]. Rincian mengenai kawasan komersial di Daerah Aliran Sungai Cikapundung ditunjukkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kawasan Komersial di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Jumlah Bangunan	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	1.105	421
Kota Bandung	1.474	618
Kabupaten Bandung	434	253
Total	3.013	1.292

Sumber: Adaptasi Badan Pusat Statistik, 2020 dan SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Kawasan komersial di Daerah Aliran Sungai Cikapundung berluaskan 1.292 Ha dengan persentase sebesar 2,97% dan total jumlah bangunan komersial sebanyak 3.013 bangunan. Kawasan komersial ketiga wilayah administratif di dominasi oleh bangunan pusat perbelanjaan, ruko, pasar, dan hotel. *Site and position* kawasan tersebut berada di kawasan budidaya perdagangan dan jasa berdasarkan [14], [15], dan [16] terletak di luar kawasan lindung.

4. Kawasan Industri

Kawasan Industri merupakan area lahan yang digunakan untuk mendirikan bangunan pabrik [9]. Keberadaan kawasan industri di Daerah Aliran Sungai Cikapundung membantu masyarakat dengan meningkatnya lapangan pekerjaan dan peluang usaha baru. Rincian mengenai kawasan industri di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kawasan Industri di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Jumlah Pabrik	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	27	129
Kota Bandung	81	326
Kabupaten Bandung	737	4159
Total	845	4614

Sumber: Adaptasi Badan Pusat Statistik, 2020 dan SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Kawasan industri di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total luas wilayah sebesar 4.614 Ha dengan persentase 10,6% dan total jumlah pabrik sebanyak 845 pabrik. *Site and position* kawasan telah sesuai dengan [14], [15], dan [16] berada di kawasan industri dan di luar kawasan lindung.

5. Kawasan Konstruksi

Kawasan konstruksi merupakan area lahan dengan kegiatan utama pembangunan dibantu operasi teknik sipil [17]. Rincian mengenai kawasan konstruksi di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Kawasan Konstruksi di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Jumlah Konstruksi	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	1	6,5
Kota Bandung	1	8
Kabupaten Bandung	-	-
Total	2	14,5

Sumber: BBWS Citarum, 2021.

Kawasan konstruksi di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total luas wilayah sebesar 14,5 Ha dengan persentase 0,03% dan total jumlah konstruksi sebanyak 2 area. Kedua kawasan konstruksi tersebut berada di luar kawasan lindung.

6. Jaringan Jalan

Jaringan jalan dikelompokkan menjadi jalan arteri, jalan kolektor dan jalur rel kereta api. Jalan arteri adalah jalan yang menghubungkan kegiatan nasional dengan kegiatan wilayah [18] dan jalan kolektor adalah jalan yang menghubungkan kegiatan pusat kota dengan kegiatan lokal yang skalanya lebih kecil [18]. Penjelasan rinci atas jaringan jalan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7. Jaringan Jalan di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Panjang Jalan (Kilometer)		
	Jalan Arteri	Jalan Kolektor	Jalur Rel Kereta Api
Kabupaten Bandung Barat	-	8,42	-
Kota Bandung	9,81	30,82	7,61
Kabupaten Bandung	-	31,31	-
Total	9,81	70,55	7,61
		87,97	

Sumber: Adaptasi Dinas Bina Marga, 2019.

Jaringan jalan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total panjang sebesar 87,97 kilometer. Jaringan jalan tersebut berada di luar kawasan lindung sesuai dengan [10]

7. Kawasan Layanan Publik

Kawasan layanan publik dapat diartikan sebagai kawasan dengan fasilitas berupa barang dan/atau jasa yang dapat memenuhi kebutuhan pelayanan untuk membantu dan menunjang aktivitas masyarakat. Rincian kawasan layanan publik di Daerah Aliran Sungai Cikapundung terdapat dalam Tabel 8.

Tabel 8. Kawasan Layanan Publik di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Jumlah Layanan Publik	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	736	371,8
Kota Bandung	1.100	420,3
Kabupaten Bandung	1.746	615,2
Total	3.582	1.407,3

Sumber: Adaptasi Badan Pusat Statistik, 2020.

Kawasan layanan publik di Daerah Aliran Sungai Cikapundung berluaskan 1.407,3 Ha dengan persentase sebesar 3,23% dari luas daerah aliran sungai. Kawasan layanan publik di Daerah Aliran Sungai Cikapundung berada di luar kawasan lindung sesuai dengan [10].

Hasil evaluasi *urban/built-up* area di DAS Cikapundung berdasarkan 7 (tujuh) aspek telah sesuai dengan [10] berada di luar kawasan lindung. Penelitian sebelumnya [19] menyebutkan sepanjang aliran sungai ini penuh dengan permukiman, perdagangan, dan lain-lain yang memanfaatkan fungsi dari sungai tersebut tanpa memperhatikan kelestarian lingkungan, dilihat dari hasil evaluasi aspek kawasan permukiman perkotaan dan pedesaan menunjukkan di beberapa wilayah DAS Cikapundung yaitu Kelurahan Tamansari, Kelurahan Braga, dan Kelurahan Lembang yang tidak tertata dengan rapi dan berkondisi kumuh.

4.2 Evaluasi Forest Land

Forest land atau kawasan hutan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam Tabel 9.

Tabel 9. Kawasan Hutan di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	12.625
Kota Bandung	593
Kabupaten Bandung	319
Total	13.537

Sumber: Adaptasi SHP Penggunaan Lahan, 2019.

Kawasan hutan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total luas sebesar 13.537 Ha dengan persentase sebesar 31,16%. Kawasan hutan di Daerah Aliran Sungai Cikapundung masih memiliki lahan kritis [20]. Hasil evaluasi forest land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dengan kriteria luas forest land sebesar 30% terhadap luas daerah aliran sungai telah sesuai.

4.3 Evaluasi Cultivated Land

Cultivated land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung terbagi menjadi dua yakni perkebunan tanaman dan buah serta sawah. Rincian untuk cultivated land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam Tabel 10.

Tabel 10. Kawasan Perkebunan di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Luas Kawasan (Ha)	
	Perkebunan Tanaman dan Buah	Sawah
Kabupaten Bandung Barat	1.081	-
Kota Bandung	41,3	628
Kabupaten Bandung	1.261	642
Total	2.383,3	1.270
	3.653,3	

Sumber: Adaptasi SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Cultivated land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total luas sebesar 3.653,3 Ha dengan persentase sebesar 8,4%.

4.4 Evaluasi Shrub Land

Shrub land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung banyak ditemukan di sekitar bantaran sungai. Rincian Shrub land di Daerah Aliran Sungai Cikapundung dapat dilihat dalam Tabel 11.

Tabel 11. Kawasan Semak Belukar di DAS Cikapundung

Wilayah Administratif	Luas Kawasan (Ha)
Kabupaten Bandung Barat	588,8
Kota Bandung	251,8
Kabupaten Bandung	312,8
Total	1.153,4

Sumber: Adaptasi SHP Penggunaan Lahan DAS Cikapundung, 2019.

Kawasan semak belukar di Daerah Aliran Sungai Cikapundung memiliki total luas sebesar 1.153,4 Ha dengan persentase 2,65%. Hasil evaluasi cultivated land dan shrub land dengan kriteria koefisien nilai persentase cultivated land dan shrub land sebesar 20% menunjukkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewanti. (2017). Dampak Kepadatan Penduduk Terhadap Lingkungan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [2] Priatna, S. (2013). Penilaian Karakteristik Lahan Erosi dan Sedimentasi Berdasarkan Energi Yang Bekerja. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- [3] Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Indonesia 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [4] Gregorio Antonio Di., dan Louisa J.M Jansen. (2020). Land Cover Classification System (Lccs): Classification Concepts and User Manual. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- [5] Sealeya, Kathleen Sullivan., P.-M.Binder., dan R. KingBurchc. (2018). Financial credit drives urban land-use change in the United States. Amsterdam: Elsevier.
- [6] Lu, Xiao., Yi Qu., Piling Sun., Wei Yu., dan Wenlong Peng. (2020). Green Transition of Cultivated Land Use in the Yellow River Basin: A Perspective of Green Utilization Efficiency Evaluation. Basel: MDPI.
- [7] Widoyoko, S. Eko Putro. (2017). Evaluasi Program Pelatihan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [8] Rimal, Bhagawat., Roshan Sharma., Ripu Kunwar., Hamidreza Keshtkar., Nigel E. Storke., Sushila Rijalf., Syed Ajjur Rahmang., dan Himlal Baral. (2019). Effects of land use and land cover change on ecosystem services in the Koshi River Basin, Eastern Nepal Bhagawat Rimala. Amsterdam: Elsevier.
- [9] Badan Standarisasi Nasional. (2010). SNI Klasifikasi Penutup Lahan SNI No. 7645-2010. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- [10] Pemerintah Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [11] Tolessaa, Terefe., Feyera Senbeta., dan Moges Kidane. (2017). The impact of land use/land cover change on ecosystem services in the central highlands of Ethiopia Terefe. Amsterdam: Elsevier.
- [12] Pemerintah Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [13] Pemerintah Indonesia. Pembangunan Perumahan dan Kawasan Permukiman Dinas Perumahan, Tata Ruang, dan Kebersihan Kabupaten Bandung 2020.

- [14] Pemerintah Indonesia. Peraturan Daerah Kota Bandung nomor 18 tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [15] Pemerintah Indonesia. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat nomor 2 tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2007-2027. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [16] Pemerintah Indonesia. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung nomor 27 tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Tahun 2016-2036. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [17] Law Insider. (2020). The Water Protection Zone (River Dee Catchment) Designation Order. California: Law Insider.
- [18] Pemerintah Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [19] Bachrein, S. (2012). Pengembangan Daerah Aliran Sungai (DAS) Cikapundung: Diagnostik wilayah. *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 4(4), 227-236.