



LAPORAN AKHIR

NASKAH AKADEMIK
RANCANGAN PERATURAN DAERAH
KABUPATEN BANDUNG BARAT
TENTANG
KONSERVASI LAHAN PERTANIAN

DISUSUN OLEH:
PT GANESHA PRATAMA CONSULTANT
DESEMBER, 2021

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Hadirat Allah SWT atas tersusunnya dokumen Laporan Akhir **“Penyusunan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Tentang Konservasi Lahan Dan Air”**, yang merupakan dokumen pelaporan pertanggungjawaban kegiatan tersebut.

Secara garis besar Laporan Akhir ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, tinjauan teoretis, perumusan asas-asas peraturan yang dibentuk, uraian praktik empiris, uraian desain pengaturan dan implikasinya, perumusan landasan-landasan, baik filosofi, sosiologis, dan yuridis, perumusan sasaran, jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan yang diatur di dalam rancangan peraturan daerah yang akan dibentuk. Selain itu, berdasarkan evaluasi pada peraturan perundang-undangan, penelitian ini juga merekomendasikan agar judul peraturan daerah ini diubah menjadi **“Konservasi Lahan Pertanian”**, mengingat kewenangan pemerintah daerah mengenai konservasi terbatas hanya pada wilayah pertanian, serta kebutuhan praktis di lapangan menunjukkan urgensi konservasi pada lahan pertanian di Bandung Barat. Naskah akademik ini juga melampirkan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Konservasi Lahan Pertanian sebagai salah satu luaran (*output*) pekerjaan sebagaimana dirumuskan di dalam kerangka acuan kerja dan surat perintah melaksanakan pekerjaan.

Sebagai sebuah penelitian, naskah akademik ini kami harapkan dapat menjadi bahan diskusi dan dasar perumusan kebijakan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Konservasi Lahan Pertanian. Selain itu, tentunya kami mengharapkan pula adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, agar desain pengaturan mengenai konservasi lahan pertanian ini dapat semakin disempurnakan. Demikian kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Bandung, 13 Desember 2021

Tim Penyusun

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Tujuan dan Ruang Lingkup Penelitian	5
D. Keluaran (<i>Output</i>) Yang Dihasilkan	6
E. Metode Penelitian	6
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	6
2. Teknik Pengumpulan Data	10
3. Strategi Pelaksanaan	11
4. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	12
BAB II TINJAUAN TEORETIS DAN PRAKTEK EMPIRIS	13
A. Tinjauan Teoritis	13
1. Hak Atas Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan bagi Petani	13
2. Konservasi Tanah untuk Pertanian	19
3. Konservasi Air untuk Pertanian	28
B. Asas Penyusunan Norma	34
1. Asas Tanggungjawab Negara	34
2. Asas Pemenuhan Hak Asasi Manusia	35
3. Asas-Asas Penyelenggaraan Konservasi Lahan Dan Air	35
C. Praktik Empiris	37
1. Gambaran Umum dan Kondisi Geografis	37
2. Kondisi Tanah dan Air untuk Lahan Pertanian	38
3. Permasalahan Konservasi Lahan Pertanian	49
D. Desain Pengaturan	55
E. Implikasi Penerapan Pengaturan	56
BAB III EVALUASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	57
A. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	57
B. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air	61

C. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.....	62
D. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan	64
E. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan	65
BAB IV LANDASAN-LANDASAN	67
A. Landasan Filosofis	67
B. Landasan Sosiologis.....	68
C. Landasan Yuridis	69
BAB V SASARAN, JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN,.....	71
DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN	71
A. Sasaran, Jangkauan, dan Arah Pengaturan	71
B. Ruang Lingkup Materi Muatan.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	85
Daftar Pustaka.....	86
LAMPIRAN.....	91

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun mengakibatkan meningkatnya kebutuhan lahan untuk pemukiman. Meningkatnya laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada gambar berikut:

Pertumbuhan Penduduk Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Barat 2016-2020

Kabupaten/Kota Regency/ Municipality	2016	2017	2018	2019	2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3201 Bogor	5 587 390	5 715 009	5 840 907	5 965 410	5 427 068
3202 Sukabumi	2 444 616	2 453 498	2 460 693	2 466 272	2 725 450
3203 Cianjur	2 250 977	2 256 589	2 260 620	2 263 072	2 477 560
3204 Bandung	3 596 623	3 657 601	3 717 291	3 775 279	3 623 790
3205 Garut	2 569 505	2 588 839	2 606 399	2 622 425	2 585 607
3206 Tasikmalaya	1 742 276	1 747 318	1 751 295	1 754 128	1 865 203
3207 Ciamis	1 175 389	1 181 981	1 188 629	1 195 176	1 229 069
3208 Kuningan	1 061 886	1 068 201	1 074 497	1 080 804	1 167 686
3209 Cirebon	2 142 999	2 159 577	2 176 213	2 192 903	2 270 621
3210 Majalengka	1 188 004	1 193 725	1 199 300	1 205 034	1 305 476
3211 Sumedang	1 142 097	1 146 435	1 149 906	1 152 400	1 152 507
3212 Indramayu	1 700 815	1 709 994	1 719 187	1 728 469	1 834 434
3213 Subang	1 546 000	1 562 509	1 579 018	1 595 825	1 595 320
3214 Purwakarta	932 701	943 337	953 414	962 893	997 869
3215 Karawang	2 295 778	2 316 489	2 336 009	2 353 915	2 439 085
3216 Bekasi	3 371 691	3 500 023	3 630 907	3 763 886	3 113 017
3217 Bandung Barat	1 648 387	1 666 510	1 683 711	1 699 896	1 788 336
3218 Pangandaran	392 817	395 098	397 187	399 284	423 667
3271 Kota Bogor	1 064 687	1 081 009	1 096 828	1 112 081	1 043 070
3272 Kota Sukabumi	321 097	323 788	326 282	328 680	346 325
3273 Kota Bandung	2 490 622	2 497 938	2 503 708	2 507 888	2 444 160
3274 Kota Cirebon	310 486	313 325	316 277	319 312	333 303
3275 Kota Bekasi	2 787 205	2 859 630	2 931 897	3 003 923	2 543 676
3276 Depok	2 179 813	2 254 513	2 330 333	2 406 826	2 056 335
3277 Cimahi	594 021	601 099	607 811	614 304	568 400
3278 Kota Tasikmalaya	659 606	661 404	662 723	663 517	716 155
3279 Kota Banjar	181 901	182 388	182 819	183 110	200 973
Jawa Barat	48 037 827	47 379 389	48 683 861	49 316 712	48 274 162

Pemenuhan kebutuhan akan lahan permukiman ini, salah satunya dilakukan dengan mengonversi lahan-lahan yang sebelumnya berfungsi sebagai lahan untuk menghasilkan pangan, menjadi lahan untuk hunian. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2015, konversi lahan sawah menjadi hunian sangat tinggi, mencapai 8.768,22 Ha. Angka konversi ini terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dan diprediksi akan mencapai 8.927,10 Ha di tahun 2035. Konversi lahan penghasil pangan menjadi hunian tidak hanya terjadi pada lahan sawah, melainkan juga pada lahan non sawah. Angka konversi dan prediksinya hingga tahun 2035 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Konversi Lahan Pertanian Non Sawah Dan Lahan Pertanian Sawah
Di Kabupaten Bandung Barat 2015-2035**

No.	Keterangan	2015	2020	2025	2030	2035
1	Konversi Non Sawah (Ha)	107,65	108,29	108,73	109,16	109,60
2	Konversi Lahan Sawah (Ha)	8.768,22	8.820,83	8.856,11	8.891,54	8.927,10

Konversi lahan pertanian menjadi lahan permukiman sebagaimana terlihat pada tabel di atas, akan memaksa pemerintah daerah untuk membuka lahan baru untuk dijadikan lahan sawah. Pembukaan lahan baru ini haruslah sesuai dengan beberapa kesesuaian dari lahan pertanian sawah, salah satunya adalah dekat dengan sumber air atau badan air. Tanpa kebijakan yang tepat, konversi lahan pertanian menjadi permukiman dapat saja tidak terkendali, dan pembukaan lahan baru tidak berdampak signifikan pada meningkatnya kualitas ketahanan pangan.

Kondisi air juga tentunya berpengaruh ketika pemerintah daerah hendak melakukan pembukaan lahan-lahan pertanian baru. Konversi lahan pertanian menjadi lahan permukiman akan meningkatkan potensi kekurangan pasokan air, baik yang berasal dari air tanah maupun air permukaan. Dari hasil studi Direktorat Geologi Tata Lingkungan, sumber air bawah tanah di Wilayah Kabupaten Bandung Barat dibagi ke dalam beberapa zona:

1. Zona kritis untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³ per bulan. Penyebaran zona kritis pengambilan air tanah di Kabupaten Bandung Barat sebagian ada di Kecamatan Batujajar.
2. Zona rawan untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit maksimum 100 m³/bulan. Zona rawan untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Batujajar. Daerah resapan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Lembang dan Cisarua.
3. Daerah aman pengambilan air tanah pengambilan baru diperbolehkan dengan debit 170 m³/hari dengan jumlah sumur terbatas. Daerah aman untuk pengambilan air

- tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Cicalongwetan, Padalarang, Ngamprah dan Parongpong.
4. Daerah resapan, tidak dikembangkan bagi pengambilan air tanah kecuali untuk air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³/bulan. Daerah resapan ini meliputi Kecamatan: Lembang dan Cisarua.
 5. Zona bukan cekungan air tanah, produktivitas aquifer rendah sehingga kurang layak dikembangkan, kecuali aquifer dangkal di daerah lembah untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³/bulan per sumur. Zona bukan cekungan air tanah penyebarannya di Kecamatan Cipeundeuy, Cipatat, Cipongkor, Cililin, Sindangkerta, Gununghalu dan Rongga.

Membuka wilayah hutan untuk dijadikan lahan pertanian bukanlah solusi jangka panjang yang dapat diandalkan. Pasalnya, luas hutan sangat terbatas dan dalam peraturan perundang-undangan terdapat luas minimum kawasan hutan yang tidak boleh dilanggar. Sehingga selain merusak lingkungan, pembukaan hutan juga terbatas jumlahnya. Di sisi lain, konversi lahan pertanian menjadi kawasan pemukiman akan terus terjadi seiring dengan kenaikan jumlah penduduk dan tingginya permintaan untuk pemukiman.

Selain itu, secara topologi Kabupaten Bandung Barat didominasi oleh kemiringan lereng yang terjal hingga 46,5%. Kawasan lereng terjal tersebut tidak dapat digunakan untuk lahan kawasan pemukiman dan memiliki fungsi lindung. Artinya tidak mungkin pembukaan lahan untuk kawasan pemukiman dilakukan pada lahan hutan tersebut akibat ketidakcocokan kondisi topologi.¹ Di sisi lain, wilayah pertanian adalah wilayah yang identik dengan dataran rendah dengan muka permukaan yang tidak terjal, sangat cocok untuk dijadikan pemukiman.

Kedepannya, dapat diprediksi bahwa pertumbuhan penduduk dan meningkatnya permintaan untuk pembukaan kawasan pemukiman baru lebih mungkin untuk mengorbankan lahan pertanian ketimbang kawasan lindung. Sebaliknya, kawasan lindung berupa hutan akan menjadi korban pembukaan lahan pertanian.

Selain itu alih fungsi lahan merupakan salah satu penyebab dari kekeringan di samping tata kelola lahan yang buruk. Hutan dijadikan kawasan lindung karena memiliki peranan yang penting dalam siklus hidrologis. Berkurangnya hutan berarti berkurangnya fungsi kawasan serapan air. Kondisi tersebut akan berimbas pada kerusakan air tanah seperti

¹ Christian, Asdak, and Kendarto, "Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kabupaten Bandung Barat." 16

penurunan permukaan muka air tanah, hilang dan berkurangnya sumber daya air tanah. Kedua jenis kerusakan tersebut akan merusak ekosistem tanah seperti cacing dan orong-orong yang berimbas pada berkurangnya kesuburan tanah dan produktivitas pertanian. Hilangnya kapasitas wilayah serapan untuk memenuhi fungsinya juga berakibat pada resiko kekeringan.² Resiko tersebut akan diperparah dengan memperhitungkan aspek seperti pengambilan air tanah yang dalam konteks Kabupaten Bandung Barat dihadapkan pada persoalan overabstraksi.

Persoalan yang menjadi tantangan dalam konservasi lahan dan air untuk pertanian adalah bencana dan pencemaran. Dalam kurun waktu lima tahun dari tahun 2014-2019, terdapat tiga jenis bencana yang menjadi ancaman terhadap Kabupaten Bandung Barat, yaitu banjir, gempa bumi, dan longsor. Bencana banjir menjadi salah satu penyebab utama yang menimbulkan ancaman terhadap konservasi lahan dan air. Tercatat pada 16 November tahun 2021, Kabupaten Bandung Barat mengalami kegagalan panen lahan pertanian seluas empat hektar di Kecamatan Cipatat. Penyebab utama kegagalan panen tersebut adalah disebabkan oleh banjir yang berasal dari luapan air sungai. Tidak hanya merusak lahan pertanian tanaman, banjir tersebut juga menghanyutkan ikan-ikan di kolam budidaya sehingga menimbulkan kerugian.³

Selain persoalan yang disebabkan oleh banjir, masalah yang mengancam lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat juga datang dari pencemaran, Pencemaran tersebut berasal dari limbah proyek pembangunan kereta cepat Jakarta-Bandung yang melintasi wilayah Kabupaten Bandung Barat. Panjangnya proyek kereta cepat yang melintasi Kabupaten Bandung Barat mencemari sekitar 182 hektar lahan pertanian, membuat lahan-lahan tersebut terancam gagal panen atau mengalami penurunan produktivitas.⁴

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan sebuah kebijakan hukum yang berfungsi untuk mengontrol alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pemukiman, serta memberikan panduan atau arahan bagi pemerintah dalam membuka lahan baru untuk pertanian, termasuk kebijakan yang bertujuan untuk mengonservasi air sebagai aspek penting dalam konservasi

² Darwis, *Pengelolaan Air Tanah*. 205-206.

³ Restu Nugraha, 4 Hektar Lahan Pertanian Gagal Panen, Terendam Banjir di Bandung Barat (AyoBandung.com: November 2021): accessed at <https://www.ayobandung.com/bandung-raya/pr-791712415/4-hektar-lahan-pertanian-gagal-panen-terendam-banjir-di-bandung-barat?page=all>

⁴ Bagus F, 182 Hektare Lahan Pertanian di KBB Tercemar Limbah Proyek KCIC (IDN Jabar: September 2020): accessed at <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/182-hektare-lahan-pertanian-di-kbb-tercemar-limbah-proyek-kcic/1>

lahan pertanian. Kebijakan tersebut akan dikemas dalam bentuk Peraturan Daerah tentang Konservasi Lahan Dan Air.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa identifikasi masalah yang harus di jawab di dalam naskah akademik ini sebagai berikut:

1. permasalahan-permasalahan apa yang muncul dalam upaya melakukan konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat?
2. mengapa diperlukan peraturan daerah yang mengatur mengenai konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat?
3. bagaimana landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis yang menjadi dasar penerbitan peraturan daerah tentang konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat?
4. Apa sasaran yang hendak diwujudkan dari diterbitkannya peraturan daerah? Serta bagaimana jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan dari peraturan daerah tentang konservasi lahan dan air yang akan dibentuk?

C. Tujuan dan Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penyusunan naskah akademik ini bertujuan untuk:

1. merumuskan permasalahan yang muncul dalam upaya melakukan konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat;
2. merumuskan urgensi penerbitan peraturan daerah yang mengatur mengenai konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat;
3. merumuskan pertimbangan filosofis, sosiologis, dan yuridis dalam penyusunan peraturan daerah tentang konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat; dan
4. merumuskan sasaran yang hendak diwujudkan, jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan rancangan peraturan daerah tentang konservasi lahan dan air yang akan dibentuk.

D. Keluaran (*Output*) Yang Dihasilkan

Output dari penelitian ini adalah tersusunannya dokumen naskah akademik yang terdiri atas dua bagian besar yakni:

1. naskah akademik tentang konservasi lahan dan air di Kabupaten Bandung Barat; dan
2. naskah rancangan peraturan daerah Kabupaten Bandung Barat tentang konservasi lahan dan air.

E. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode yuridis sosiologis (*socio-legal research*). Objek utama penelitian ini adalah norma-norma hukum yang terkait dengan pertanian berkelanjutan, pengelolaan lahan, dan pengelolaan sumber daya air. Pengaturan mengenai konservasi lahan dan air dan berbagai pelaksanaan kewenangan pemerintah daerah terkait konservasi lahan dan air dan konservasi lahan pertanian atau pertanian berkelanjutan merupakan hal yang penting untuk dilihat. Dalam hal ini, secara khusus akan dikaji berbagai peraturan perundang-undangan yang meliputi:

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Dan Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009, Nomor 149, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5068);
3. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah Dan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 299);
4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405);

5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Dan Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5279);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2012 tentang Pembiayaan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5288);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 344, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5801); dan
9. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air.

Selain dimensi normatif peraturan perundang-undangan sebagaimana diuraikan di atas, penting pula untuk mengelaborasi kondisi empirik mengenai kondisi lahan dan air yang ada di Kabupaten Bandung Barat, terutama yang berkaitan dengan kondisi lahan pertanian. Paduan analisis normatif dan empirik tersebut berfungsi agar aturan yang dihasilkan merupakan jawaban dan solusi yang komprehensif. Demi mencapai solusi ini, diperlukan sudut pandang yang tidak hanya hukum namun juga sosial, politik dan ekonomi di dalamnya. Hal inilah yang menjadi alasan pemilihan metode yuridis sosiologis.

Selanjutnya metode ini akan digunakan dengan menerapkan tiga pendekatan dalam menganalisis persoalan yang ada, yaitu pendekatan analisis doktrinal, analisis dampak (*regulatory impact assessment*) pengaturan, dan analisis perbandingan hukum. Memadukan ketiga pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif dalam memformulasikan ruang lingkup pengaturan dan pilihan-pilihan pengaturan agar dapat berjalan secara efektif, efisien dan valid secara hukum.⁵

⁵ Soerjono Soekanto dan Siti Mamudji, Penelitian Hukum Normatif, Jakarta : Rajagrafindo, 2009.

Pendekatan Analisis Doktrinal, ditujukan untuk menggali teori, asas, serta memastikan validitas dari rumusan pengaturannya sudah sesuai/harmonis, baik secara vertikal ataupun horizontal dengan peraturan perundang-undangan yang ada saat ini. Pendekatan ini berfokus menganalisis data skunder dalam bentuk peraturan perundang-undangan dan literatur hukum terkait tema yang akan diatur oleh peraturan ini. Pada akhirnya pendekatan ini akan berguna untuk menjadi dasar narasi bagi landasan yuridis dan filosofis, serta evaluasi peraturan perundang-undangan di dalam narasi naskah akademik.⁶

Pendekatan Analisis Dampak Pengaturan (*Regulatory impact assessment*), dilakukan untuk mengidentifikasi dampak dari peraturan yang akan disusun, beberapa langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) mengidentifikasi masalah terkait pengaturan;
- 2) mengidentifikasi tujuan pengaturan;
- 3) mengidentifikasi alternatif-alternatif yang tersedia untuk mengatur persoalan yang ada;
- 4) melakukan analisis terhadap dampak dari pilihan pengaturan tersebut; dan
- 5) pengusulan opsi yang dapat diambil.

Dalam melakukan analisis terhadap dampak, kajian ini akan melakukan *qualitative cost and benefit analysis*, sehingga basis analisis yang dihasilkan tidak dalam valuasi biaya -dalam hitungan rupiah-, sebagaimana umumnya pada *quantitative cost and benefit analysis*.⁷ Pendekatan ini akan mempertimbangkan praktik, implikasi sosial politik, ekonomi, dan keuangan daerah berdasarkan evaluasi dan analisis peraturan perundang-undangan terkait penyelenggaraan konservasi lahan dan air. Melalui pendekatan ini, diharapkan akan dapat menentukan jangkauan, arah pengaturan dan ruang lingkup materi muatan serta terumuskan landasan sosiologis dari peraturan yang akan dibentuk.

Pendekatan Analisis Perbandingan Hukum, bertujuan mencari inspirasi pengaturan terbaik yang ada di yurisdiksi daerah lain terkait penyelenggaraan konservasi lahan dan air, sehingga dapat kita terapkan dengan memperhatikan situasi dan kondisi

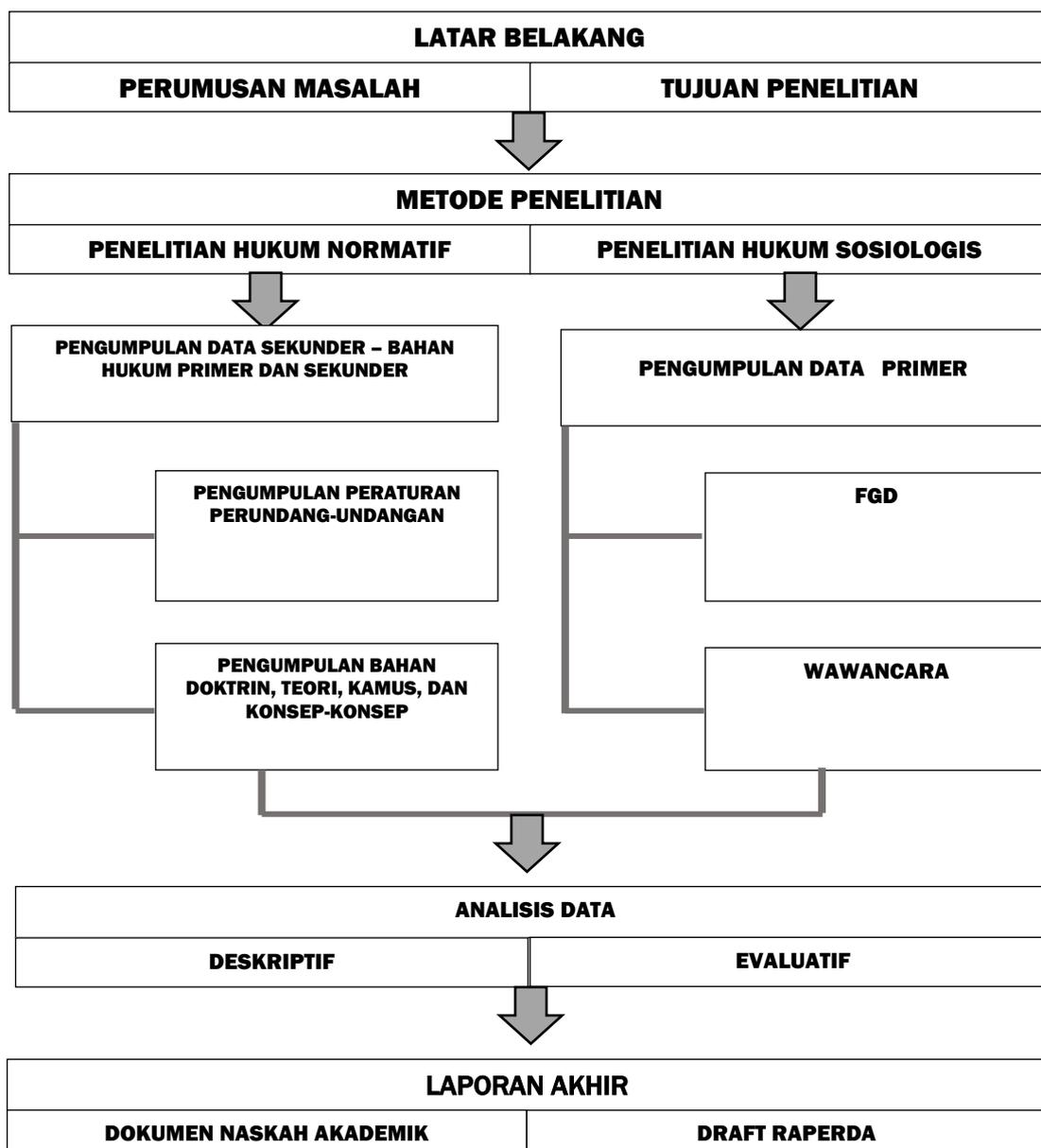
⁶ Lampiran II Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

⁷ John Coates, *Cost-Benefit Analysis of Financial Regulation : Case Studies and Implication*, Yale Law Journal, Vol : 124, Number 882, 2015; Deputi Bidang Politik, Hukum, Pertanahan dan Keamanan, Pedoman Penerapan Reformasi Regulasi, Jakarta : Bappenas RI, 2011.

sosial, politik, di Kabupaten Bandung Barat. Pendekatan perbandingan yang digunakan adalah perbandingan dengan pendekatan fungsional, dimana kajiannya melakukan identifikasi fitur-fitur pengaturan di berbagai daerah, untuk kemudian melihat fungsi dari masing-masing fitur pengaturan tersebut dan bagaimana aplikasi di dalam kesehariannya. Dari perbandingan yang ada, analisis akan menyimpulkan fitur terbaik mana yang dapat menyelesaikan isu pengaturan yang dihadapi secara baik. Analisis perbandingan hukum ini membantu dalam mengidentifikasi rumusan alternatif pengaturan yang tersedia terhadap masalah ketahanan pangan di daerah.

Skema metode penelitian sebagaimana diuraikan di atas dapat digambarkan dalam alur pikir penelitian sebagai berikut:

Gambar I.3.
Alur Pikir Penyusunan Naskah Akademik



2. Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan metode dan pendekatan tersebut akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya :

1. Studi *Literature*, pengumpulan data berfokus pada data-data skunder berupa peraturan perundang-undangan dan *literature* yang ada terkait dengan ruang lingkup kajian, yakni program penyelenggaraan konservasi lahan dan air di daerah;
2. *Focus Group Discussion (FGD)*, akan digunakan untuk mengidentifikasi dampak pengaturan dari pilihan-pilihan pengaturan yang ditemukan di dalam studi literature yang dilakukan, selain hal tersebut *FGD* juga dilaksanakan dalam rangka konfirmasi dari hasil temuan dan formulasi akhir dari pengaturan. Adapun narasumber yang akan dihadirkan antara lain :
 - a. Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan Kabupaten Bandung Barat;
 - b. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung barat;
 - c. Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bandung Barat;
 - d. Anggota DPRD Kabupaten Bandung Barat; dan
 - e. Pakar pertanian dan hidrologi yang relevan.
3. Wawancara, wawancara dilakukan apabila *FGD* tidak dapat dilakukan.

Adapun perincian dari masing-masing aktivitas berikut adalah sebagai berikut :

Aktivitas	Deskripsi	Waktu ⁸	Ouput
Melakukan Studi Literature	Melakukan penelusuran literature yang relevan dengan ruang lingkup kajian, berupa : <ul style="list-style-type: none"> - Peraturan perundang-undangan; - Jurnal ilmiah, kertas posisi, manuskrip, opini pakar terkait dengan ruang lingkup kajian; - Bahan-bahan, baik peraturan perundang- 	5 hari	Laporan hasil studi literature review; Instrumen pengumpulan data

⁸ Unit waktu ini diberlakukan parallel untuk dua kegiatan kerja pembentukan RPP Program Restrukturisasi Perbankan dan RPP Pelaksanaan Kewenangan Program Restrukturisasi Perbankan sebagaimana didiskusikan pada bagian 2 Strategi Pelaksanaan

	undangan atau literature asing terkait dengan ruang lingkup kajian		
Melakukan pengembangan instrumen pengumpulan data primer	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun panduan wawancara - Menyusun panduan FGD 	2 hari	Panduan wawancara dan FGD
Focus Group Discussion	<p>Melakukan kegiatan <i>Focus Group Discussion</i> dengan stakeholders:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan konfirmasi isu yang berhasil ditemukan dari hasil literature review; - Melakukan konfirmasi terhadap hasil temuan keseluruhan analisis, kesimpulan dan rekomendasi pengaturan 	3 hari	Hasil rumusan FGD
Wawancara	Melakukan kegiatan wawancara terhadap stakeholder.	5 hari	Hasil tabulasi wawancara dan rumusan kesimpulan
Analisis	Melakukan sintesa terhadap seluruh data terkumpul, untuk diambil kesimpulan	5 hari	
Perancangan Peraturan	Melakukan penulisan draft Naskah Akademik dan Raperda	10 hari	Naskah Akademik
Total		30 hari	

3. Strategi Pelaksanaan

Salah satu tantangan utama dari pelaksanaan program kegiatan kajian ini adalah terbatasnya waktu (30 hari kalender) dan situasi pandemik yang masih melanda Indonesia, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan kegiatan secara tatap muka. Untuk mengatasi persoalan tersebut, Tim mengusulkan strategi pelaksanaan sebagai berikut:

- Memecah tim ke dalam dua unit kerja, dimana masing-masing tim akan ditugasi untuk melaksanakan kegiatan penyusunan Naskah Akademik dan menyusun rancangan peraturan daerah.
- Masing-masing unit kerja akan terdiri dari 1 orang ahli hukum dan 1 orang ahli pertanian/kebijakan publik. Hasil pekerjaan akan direview oleh Ketua Tim secara keseluruhan, untuk menjaga koherensi, dan kesetaraan standar hasil kerja yang tinggi.

- Terkait dengan tantangan pandemic, tim akan melaksanakan kegiatan secara daring, namun jika dirasakan tidak dimungkinkan berdasarkan kesepakatan antara pemberi kerja dan tim, kegiatan akan dilaksanakan secara tatap muka dengan pelaksanaan sistem protokol kesehatan secara ketat yang diatur di dalam peraturan/kebijakan pemerintah.

4. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Seluruh kegiatan diselesaikan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sebagaimana ditetapkan di dalam Kerangka Acuan Kerja. Adapun detail dari alur dan jadwal pelaksanaan pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Kegiatan	Bulan 1			
		I	II	III	IV
1.	Tahap Persiapan				
	a. Diskusi Awal				
	b. Pembuatan rencana detail pekerjaan				
	c. pengumpulan data dan informasi awal				
2.	Tahap Pengumpulan Data dan Informasi				
	a. Perumusan kajian teoretis				
	b. Pemeriksaan peraturan perundang-undangan				
	c. FGD/ <i>Field research</i>				
4.	Penyusunan Laporan Akhir				
	a. Perancangan konsep laporan akhir				
	b. Perumusan Draft Raperda				
	c. Penyempurnaan Laporan Akhir				
	d. Presentasi laporan akhir				

BAB II

TINJAUAN TEORETIS DAN PRAKTEK EMPIRIS

A. Tinjauan Teoritis

1. Hak Atas Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan bagi Petani

Lingkungan merupakan sesuatu hal yang sangat penting terhadap kehidupan manusia pada umumnya, dan juga kehidupan petani pada khususnya. Dampak terbesar lingkungan hidup bagi pertanian adalah karena dalam prosesnya, Bertani tentu sangat membutuhkan tanah dan air sebagai sarana pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan, dan apabila tanah dan air tersebut tercemar, maka produk hasil pertanian tentu tidak akan baik hasilnya.

Tanah dan air sebagai bagian dari lingkungan hidup merupakan suatu hal yang dilindungi dalam konstitusi. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ini menjadi tugas negara dalam mewujudkan pasal 28 H ayat (1) Undang Undang Dasar 1945 yang berbunyi: “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”.

Dalam perspektif Hukum Internasional, hak atas lingkungan mengacu pada jenis-jenis hak derivatif yang bersifat substantif/materiil. Dalam hal ini adalah hak untuk hidup, hak untuk mendapatkan standar hidup yang layak dan hak untuk sehat, hak untuk mendapatkan keadilan intra dan antar generasi. Hak untuk mendapatkan standar hidup yang layak sebagaimana tercantum dalam Pasal 11 Konvenan Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya (Ekosob) yang berbunyi *“the right of everyone to an adequate standard of living for himself and his family, including adequate food, clothing and housing and to the continuous improvement of living conditions”*.

Perlindungan lingkungan hidup, termasuk di dalamnya tanah dan air merupakan upaya bersama yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya perlindungan yang dilakukan oleh pemerintah melalui instrumen yuridis, yaitu dengan cara mengeluarkan suatu undang-undang atau peraturan lainnya terkait perlindungan, melaksanakan proses pengawasan terhadap izin yang dikeluarkan dalam memanfaatkan sumber daya alam dan melaksanakan penegakan hukum terhadap pelaku pelanggaran yang mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Sedangkan upaya yang dilakukan oleh masyarakat dapat berupa melakukan pengawasan dan menaati peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam rangka perlindungan lingkungan hidup⁹.

Menurut teori kepentingan, hak lingkungan lahir karena adanya kepentingan manusia akan lingkungan yang baik dan sehat. Lingkungan yang baik dan sehat adalah syarat mutlak untuk mewujudkan kehidupan manusia yang baik dan sehat pula. Dengan adanya kepentingan tersebut, manusia menciptakan hak untuk lingkungan agar lingkungan tidak dirusak atau dicemari¹⁰.

Hak atas lingkungan merupakan hak subjektif setiap manusia yang harus dipertahankan untuk mendapat perlindungan terhadap adanya gangguan dari luar. Heinhard Steiger menyatakan bahwa apa yang dinamakan hak-hak subjektif adalah bentuk yang paling luas dari perlindungan seseorang. Hak tersebut memberikan kepada yang mempunyainya suatu tuntutan yang sah guna meminta kepentingannya akan suatu lingkungan hidup yang baik dan sehat itu dihormati, suatu tuntutan yang dapat didukung oleh prosedur hukum, dengan perlindungan hukum oleh pengadilan dan perangkat-perangkat lainnya¹¹.

Pertanian merupakan salah satu sektor perkonomian yang sangat penting di Indonesia. Semenjak jaman dahulu, masyarakat Indonesia sudah dikenal sebagai masyarakat agraris, yakni sebuah masyarakat yang ekonominya didasarkan pada produksi dan pemeliharaan tanaman dan tanah pertanian. Cara lain untuk mendefinisikan sebuah masyarakat agraris

⁹ Muhammad Akib, Hukum Lingkungan: Perspektif Global dan Nasional (revisi ke-3), Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016, hlm. 2.

¹⁰ Supriyadi Sastrosupeno, Manusia, Alam dan Lingkungan (Proyek Penulisan dan Penerbitan Buku/Majalah Pengetahuan Umum dan Profesi), Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1984, hlm. 72.

¹¹ Koesnadi Hardjasoemantri, Hukum Tata Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2005, hlm. 102.

ialah dengan melihat seberapa besar produksi total suatu bangsa dalam budaya pertanian¹².

Agar pertanian masyarakat dapat berjalan, tentu saja dibutuhkan sebuah lahan pertanian sebagai tempat diusahakannya segala macam budidaya pertanian. Lahan pertanian merupakan tanah yang digunakan untuk usaha pertanian yang selain sebagai persawahan dan tegalan juga semua tanah perkebunan, tambak untuk perikanan tanah tempat penggembalaan ternak, tanah belukar bekas ladang dan hutan yang menjadi tempat mata pencaharian bagi yang berhak¹³.

Bagi petani, lahan merupakan sumber memproduksi makanan dan keberlangsungan hidup, dan bagi pemerintah, lahan merupakan kedaulatan suatu negara dan untuk kesejahteraan rakyatnya. Lahan pertanian merupakan lahan yang sangat penting dan perlu diutamakan diperuntukannya untuk kegiatan pertanian, sehingga sumber daya lahan pertanian dapat memiliki banyak manfaat bagi manusia¹⁴.

Mengingat pentingnya lahan pertanian tersebut bagi kelangsungan hidup masyarakat di Indonesia, maka negara sejatinya harus hadir untuk memastikan bahwa lahan pertanian yang ada di Indonesia terus memiliki kualitas yang baik agar dapat terus digunakan untuk pertanian berkelanjutan. Dasar dari kewajiban hadirnya negara tersebut adalah konsep negara kesejahteraan yang dianut oleh Indonesia.

Paham negara hukum kesejahteraan sering juga disebut sebagai negara hukum modern dalam arti material. Bagir Manan mengatakan bahwa konsep Negara hukum kesejahteraan adalah: “Negara atau pemerintah tidak semata-mata sebagai penjaga keamanan atau ketertiban masyarakat, tetapi pemikul utama tanggung jawab mewujudkan keadilan sosial, kesejahteraan umum, dan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”¹⁵. Negara Hukum kesejahteraan menurut Bagir Manan tersebut menempatkan negara atau pemerintah tidak saja sebagai penjaga keamanan atau ketertiban masyarakat, tetapi memiliki tanggung jawab untuk mewujudkan kesejahteraan sosial dan kesejahteraan umum bagi rakyatnya.

¹² Barnabas S.S Ratuwalu, Transisi Masyarakat Agraris Menuju Masyarakat Industrial Indonesia, Jurnal Teknik Industri, Fakultas Engineering, Departemen Industrial Engineering, Universitas Presiden, Vol 1, No 2, 15 September 2016. Hlm. 52.

¹³ Boedi Harsono, Hukum Agraria Indonesia, Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi Dan Pelaksanaannya, Djambatan, Jakarta, 2008, hlm 269.

¹⁴ Ibid

¹⁵ Bagir Manan, Politik Perundang-undangan dalam Rangka Mengantisipasi Liberalisme Perekonomian, Bandar Lampung: FH UNLA, 1996, hlm. 9.

Ciri-ciri negara hukum kesejahteraan menurut Muchsan adalah Negara bertujuan mensejahterakan kehidupan warganya secara merata, dan negara dituntut untuk memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya dan seluas-luasnya kepada masyarakat. Tanpa pelayanan yang baik dan merata mustahil akan terwujud kesejahteraan pada kehidupan masyarakat. Sehubungan dengan ciri-ciri tersebut maka ada dua gejala yang pasti muncul dalam negara kesejahteraan, yakni **Pertama** campur tangan pemerintah terhadap aspek kehidupan masyarakat sangat luas dan **Kedua** dalam pelaksanaan fungsi pemerintah sering digunakan asas diskresi. Intervensi pemerintah terhadap aspek kehidupan masyarakat ini dituntut demi terciptanya kesejahteraan masyarakat yang merata¹⁶.

Berdasarkan konsep negara kesejahteraan tersebut maka negara harus mampu untuk membuat strategi bagaimana melindungi lahan pertanian dari ancaman-ancaman yang mungkin dapat membuat lahan pertanian menjadi tidak berdaya guna dan juga tidak bermutu, termasuk terkait ancaman penurunan kualitas tanah dan air yang digunakan untuk keperluan pertanian.

Dalam rangka melindungi kualitas tanah dan air yang digunakan untuk keperluan pertanian tersebut, maka pemerintah memiliki kewajiban untuk melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dan berbasis pada lingkungan. Hal tersebut disebabkan karena bentuk pemanfaatan sumber daya alam dalam pembangunan selain menimbulkan dampak positif dapat pula menimbulkan dampak negatif, yaitu terjadinya kerusakan alam sebagai akibat pemanfaatan sumber daya alam yang lebih cepat dibandingkan waktu yang dibutuhkan untuk terbentuknya kekayaan alam tersebut. Kondisi ini menimbulkan penurunan kualitas daya dukung lingkungan, yang merupakan faktor penting dalam menunjang keberlangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Perlindungan dan pelestarian fungsi lingkungan dari kegiatan pemanfaatan sumber daya alam merupakan rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup, termasuk salah satunya adalah tanah dan air¹⁷.

Otto Soemarwoto menyebutkan sumber daya lingkungan mempunyai daya regenerasi dan asimilasi yang terbatas, selama eksploitasi atau permintaan pelayanan ada di bawah

¹⁶ Muchsan, Sistem Pengawasan Terhadap perbuatan Pemerintah dan Peradilan Tata Usaha Negara di Indonesia, Yogyakarta: Liberty, 1992, hlm. 4-5

¹⁷ Muhammad Erwin, Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan hidup, Refika Aditama, Bandung, 2011, cetakan ke-3, hlm. 51.

batas daya regenerasi atau asimilasi, sumber daya terbaru itu dapat digunakan secara lestari. Akan tetapi apabila batas itu dilampaui, sumber daya itu akan mengalami kerusakan dan fungsi sumber daya itu sebagai faktor produksi dan konsumsi atau sarana pelayanan akan mengalami gangguan¹⁸. Hal tersebut juga termasuk juga tanah dan air sebagai sumber daya yang terbatas, yang mana apabila keduanya rusak, maka manusia tidak mungkin lagi berusaha untuk mencari pengganti dari kedua komoditas tersebut.

Untuk menjamin terlaksananya pembangunan berkelanjutan, pemerintah daerah harus memfasilitasi terciptanya *good environmental governance*, yang bercirikan *7 golden rules* sebagai berikut¹⁹:

- a. pemerintah daerah harus secara proaktif menerjemahkan dan melaksanakan peraturan perundang-undangan lingkungan, baik yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun oleh pemerintah provinsi melalui pembuatan dan pelaksanaan peraturan daerah;
- b. dalam melaksanakan pembangunan demi mencapai target PAD, pemerintah daerah harus menyadari tentang keterbatasan daya dukung ekosistem dan keberlanjutan;
- c. pemerintah harus menjamin pemberdayaan masyarakat, baik dalam peraturan daerah maupun dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam dalam rangka menjamin terlaksananya pembangunan berkelanjutan. Untuk keperluan ini, pemerintah harus menjamin partisipasi masyarakat dan akses terhadap informasi;
- d. pemberdayaan masyarakat dapat dilaksanakan melalui transparansi dalam pembuatan keputusan tentang pengelolaan lingkungan hidup;
- e. pemerintah daerah harus menjamin hak masyarakat adat dan setempat dalam tindakannya untuk melakukan pengelolaan sumber daya alam;
- f. pemerintah daerah harus menjamin dan mengkoordinasikan harmonisasi kepentingan antara satu sector dengan sector yang lainnya; dan

¹⁸ Otto Soemawoto, *Ekologi Lingkungan dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta, 1994, hlm. 59.

¹⁹ Sukanda Husin, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009, hlm. 18-19.

- g. pemerintah daerah harus secara proaktif menegakkan hukum dan peraturan daerah yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan.

Menurut Jimly Asshiddiqie bahwa pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup dapat dirumuskan sebagai upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan, termasuk sumber dayanya kedalam proses pembangunan yang menjamin kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa sekarang dan generasi yang akan datang²⁰.

Proses pembangunan berkelanjutan bertumpu pada tiga faktor sebagai berikut²¹:

- a. Kondisi sumber daya alam. Sumber daya alam yang dapat menopang pembangunan secara berkelanjutan perlu memiliki kemampuan agar dapat berfungsi secara berkesinambungan. Bagi sumber daya yang dapat diperbarui, perlu diolah dalam batas kemampuan pulihnya. Pemanfaatan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui perlu dilakukan efisiensi serta pengembangan teknologi yang mampu mensubstitusinya.
- b. Kualitas lingkungan. Antara lingkungan dan sumber daya alam terdapat hubungan yang erat. Semakin tinggi kualitas lingkungan maka akan semakin tinggi pula kualitas sumber daya alam yang mampu menopang pembangunan yang berkualitas.
- c. Faktor kependudukan. Unsur yang dapat menjadi modal atau sebaliknya menjadi unsur yang menimbulkan dinamika dalam proses pembangunan.

Mengingat ketiga faktor tersebut di atas, maka upaya pembangunan berkelanjutan perlu memperhatikan keutuhan fungsi lingkungan. Bukan hanya sumber daya alam termasuk juga di dalamnya sumber daya manusia dan sumber daya buatan atau budaya sebagai hasil interaksi antara sumber daya manusia dengan sumber daya alam.

Cita-cita dan agenda utama dari pembangunan berkelanjutan tidak lain adalah upaya untuk mensinkronkan, mengintegrasikan dan memberi bobot yang sama bagi tiga aspek utama pembangunan, yaitu aspek ekonomi, aspek sosial budaya dan aspek lingkungan. Gagasan di balik itu bahwa pembangunan ekonomi, sosial budaya dan lingkungan harus

²⁰ Jimly Asshiddiqie, Green Constitution, Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Jakarta: Rajawali Pers, 2010, hlm. 135.

²¹ Juniarso Ridwan dan Acmat Sodik, Hukum Tata Ruang Dalam Konsep Kebijakan Otonomi Daerah, Bandung: Nuansa, 2013, hlm. 20.

dipandang saling berkaitan erat satu sama lain, oleh karena itu unsur-unsur yang terkandung di dalamnya tidak dapat dipisahkan atau bertentangan satu dengan yang lainnya²².

Mengingat bahwa petani merupakan profesi dengan jumlah yang banyak dan juga profesi yang sangat strategis di Indonesia, maka salah satu kewajiban pemerintah dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan adalah melindungi tanah pertanian. Salah satu usaha yang mesti dilakukan oleh pemerintah untuk melindungi lahan pertanian adalah mengusahakan kesehatan tanah dan air yang merupakan objek vital bagi pertanian.

Keadaan tanah dan air yang digunakan untuk pertanian semakin mengkhawatirkan Pemerintah dan Pemerintah Daerah, karena akan kesulitan dalam mengupayakan terwujudnya kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan. Karena itu, terpenuhinya kebutuhan pangan di dalam suatu negara merupakan hal yang mutlak harus dipenuhi. Terlebih lagi pangan juga memegang kebijakan penting dan strategis di Indonesia berdasar pada pengaruh yang dimilikinya secara sosial, ekonomi, dan politik²³.

Hal ini termasuk dalam hubungan dengan dipergunakannya hukum sebagai salah satu solusi atau sarana yang ditempuh dalam merencanakan suatu keadaan yang mengancam ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan menuju suatu kondisi yang kondusif bagi terwujudnya perlindungan lahan pertanian pangan secara berkelanjutan, keberlanjutan pertanian dapat dipertahankan dengan mempertahankan kualitas tanah dan air yang akan digunakan untuk pertanian²⁴.



2. Konservasi Tanah untuk Pertanian

Tanah dan air merupakan sumber alam yang memiliki peranan penting dalam menyokong suatu kehidupan salah satunya dalam bidang pertanian. Tanah adalah media utama tempat tumbuhnya tanaman, baik itu tanaman pangan ataupun tanaman

²² Ibid

²³ Nana Apriyana, "Kebijakan Konversi Lahan Pertanian dalam Rangka Mempertahankan Ketahanan Pangan", Studi Kasus di Pulau Jawa, Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, 2011, hlm. 5

²⁴ Arief Sidharta, Butir-Butir Pemikiran dalam Hukum memperingati 70 Tahun Prof. Dr. B. Arief Sidharta, Bandung: Refika Aditama, 2008, hlm. 116

perkebunan²⁵. Tanah merupakan faktor utama dalam pertanian yang perlu dipertimbangkan sebaik mungkin supaya dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan. Tanaman menyerap makanan dari dalam tanah untuk proses pertumbuhannya. Sehingga kesuburan tanaman tergantung pada kandungan unsur hara dalam tanah.

Tanah juga didefinisikan sebagai tubuh alam yang memiliki interaksi langsung dengan lapisan atmosfer bumi yang mengandung nitrogen, oksigen, karbon dioksida, uap air, dan gas-gas lainnya. Melalui ruang pori, tanah mampu mengalirkan dan melepaskan gas ke atmosfer²⁶. Tanah terbentuk dari proses-proses pelapukan batuan induk dan bahan organik yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan seperti iklim, organisme, dan waktu²⁷.

Semua kebutuhan hidup manusia seperti pangan, bio-energi, serat, bahan konstruksi, air, dan, udara bersih pada dasarnya tergantung pada layanan ekosistem tanah dan keragaman hayati tanah. Tanah juga merupakan tempat bagi manusia, hewan, dan tumbuhan berpijak untuk melakukan aktivitasnya serta rutinitasnya. Dari definisi tersebut maka dapat diketahui bahwa tanah sangat memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup khususnya manusia dalam bidang pertanian. Namun, dalam praktik budidaya pertanian terkadang mengalami kendala dalam faktor produksi salah satunya diakibatkan oleh faktor pendukung seperti tanah yang tidak memiliki kondisi tanah yang ideal dalam proses budidaya pertanian.

Kondisi tanah yang tidak ideal akan berdampak pada penurunan produksi tanaman pertanian yang sedang dibudidayakan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui kondisi ideal suatu tanah agar budidaya pertanian dapat berjalan secara optimal. Tanaman dapat tumbuh secara ideal pada tanah yang memiliki kriteria seperti tanah yang bebas dari logam berat dan memiliki kesuburan dalam tanah.

Kesuburan tanah adalah aspek hubungan tanah tanaman yaitu pertumbuhan tanaman dalam hubungannya dengan unsur hara yang tersedia dalam tanah. Unsur hara tersebut diperlukan tanaman untuk proses-proses pertumbuhan seperti proses fisiologi dan

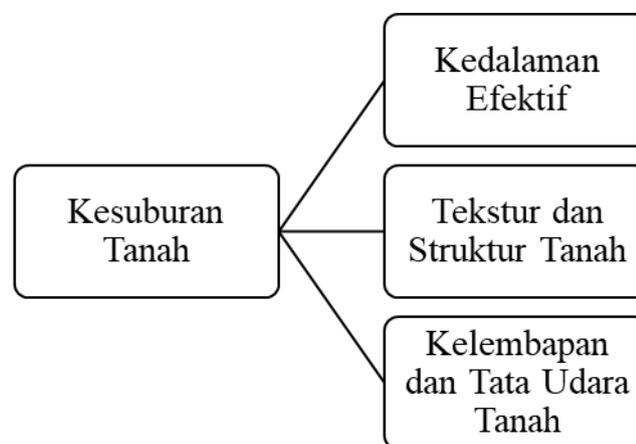
²⁵ Devianti, D., Sufardi., Zufahrizal., dan A. A. Munawar, *Near Infrared Reflectance Spectroscopy: Prediksi Cepat dan Simultan Kadar Unsur Hara Makro pada Tanah Pertanian*. *Jurnal Agritech*, 39(1), 2019 Hlm 12-19.

²⁶ Muhajir, U., T. Sabrina., Sudarsono., J. Lumbanraja., B. Rusman., dan Wawan. 2016. *Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan*. Jakarta: PT Aditya Andrebina Agung.

²⁷ Purba, T., H. Ningsih., P. A. S. Junaedi., B. G. Junairiah., R. Firgiyanto., dan Arsi. 2021. *Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis

pembentukan struktur tanaman. Unsur hara dalam tanah harus memiliki keseimbangan dalam segi jumlah. Apabila jenis suatu unsur hara mendominasi dalam tanah, maka akan mengakibatkan kurang tersedianya unsur hara lain di dalam tanah.

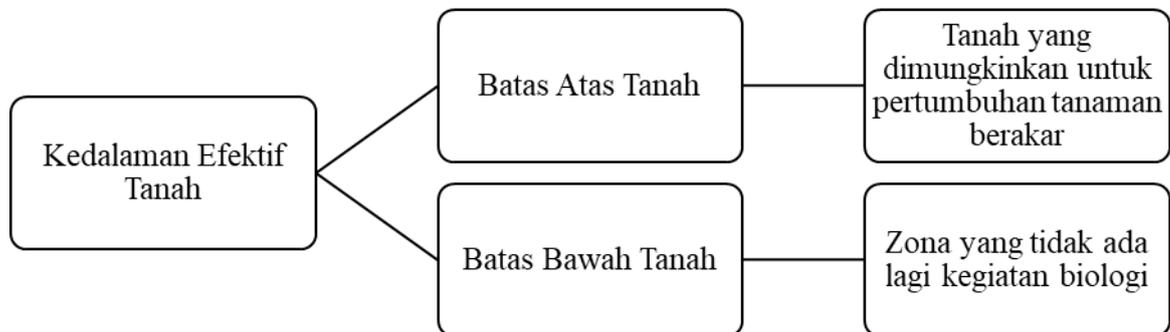
Indikator yang digunakan dalam penilaian kondisi ideal pada tanah yaitu meliputi sifat fisik, kimia, dan biologi tanah menjadi prioritas utama dalam menentukan penilaian kondisi tanah yang ideal untuk tujuan pengembangan sektor pertanian²⁸. Tanah yang subur harus subur secara fisik yang dapat dilihat dari kedalaman efektif, tekstur, struktur, kelembaban, dan tata udara tanah. Keadaan sifat fisik tanah yang baik dapat memperbaiki lingkungan untuk perakaran tanaman dan secara tidak langsung memudahkan penyerapan hara, sehingga relatif menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman.



Tanah memiliki ketebalan yang ditentukan oleh kedalaman perakaran tanaman. Tanah dapat memiliki tebal beberapa sentimeter, atau bahkan hingga beberapa puluh meter dalamnya. Oleh karena itu, tanah mencakup kedalaman beberapa meter di bawah permukaan tanah atau tanah dapat berada di bawah permukaan air, sehingga perlu ditetapkan batas tanah yang akan diklasifikasikan supaya setiap orang memiliki persepsi yang sama terkait kedalaman efektif tanah. Batas atas tanah (tanah di dasar danau yang digenangi air yang dalam) yang memungkinkan untuk pertumbuhan tanaman-tanaman berakar yaitu tidak lebih dari 2,5 cm. Sedangkan batas bawah tanah memiliki klasifikasi yang telah ditetapkan yaitu zona yang tidak ada lagi kegiatan biologi (misalnya kedalaman perakaran tanaman tahunan alami, kegiatan binatang tanah, dan lain-lain), jika

²⁸ Suleman, S., U. A. Rajamuddin., dan Isrun, Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. Jurnal Agrotekbis, 4(6), 2016, Hlm 712-718.

masih terdapat kegiatan biologi maka batas bawah tanah sampai dengan kedalaman 200 cm²⁹.



Selain itu, tekstur tanah juga berperan penting karena memiliki peran dalam mempengaruhi erosi yaitu melalui pengaruhnya terhadap infiltrasi dan kapasitas menahan air. Apabila erosi terjadi secara terus menerus, maka akan berdampak pada terjadinya perubahan dan terganggunya sifat-sifat fisik dan kimia tanah lainnya³⁰. Tekstur tanah yang digunakan dikelompokkan kedalam beberapa kelas yaitu diantaranya halus (liat berpasir, liat, dan liat berdebu); agak halus (lempung berliat, lempung liat berpasir, dan lempung liat berdebu); sedang (lempung berpasir sangat halus, lempung, lempung berdebu, dan debu); agak kasar (lempung berpasir); kasar (pasir dan pasir berlempung); dan sangat halus (liat).

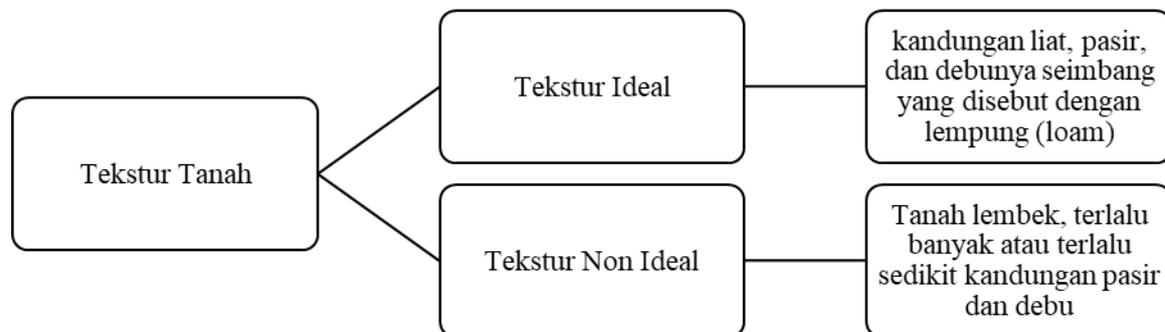
Tekstur tanah juga memiliki peran penting dalam menyediakan air di dalam tanah. Pada tanah dengan tekstur kasar, air lebih banyak bergerak atau hilang ke lapisan tanah lebih dalam sebagai air perkolasi atau hilang melalui evaporasi. Sedangkan tanah yang memiliki tekstur halus namun menggumpal atau padat, tanaman tidak atau kurang mampu menyerap air dengan baik karena penyerapan air oleh tanaman terhambat³¹. Tanah yang ideal yaitu tanah yang memiliki tekstur dengan kandungan liat, pasir, dan debunya

²⁹ Rayes, M. L., *Morfologi dan Klasifikasi Tanah*. Malang: UB Press, 2017, Hlm 53

³⁰ Yulina, H., D. S. Saribu., Zulkarnaen., M. H. R. Maulana. 2015. Hubungan antara Kemiringan dan Posisi Lereng dengan Tekstur Tanah, Permeabilitas dan Erodibilitas Tanah pada Lahan Tegalan di Desa Gunungsari, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agrikultura*, 26(1): 15-22.

³¹ Kurnia, U. 2004. Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. *Jurnal Litbang Pertanian*, 23(4): 130-138.

seimbang yang disebut dengan lempung (*loam*), karena dapat menyerap hara dengan baik³².



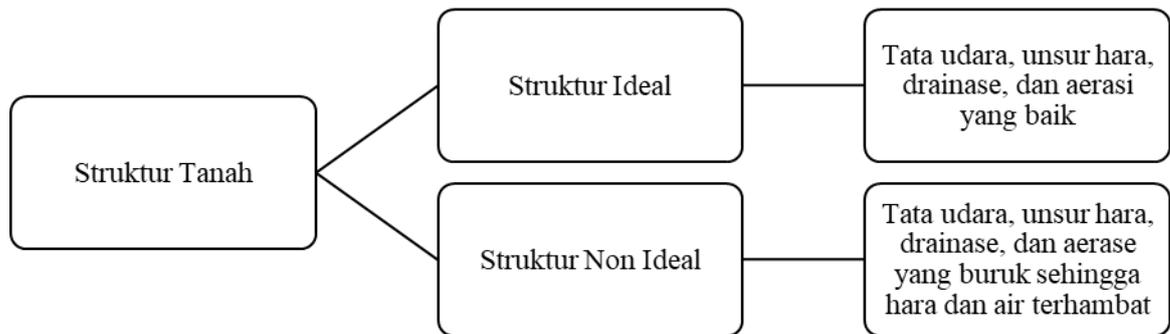
Selanjutnya Struktur tanah juga memiliki peranan yang sangat vital dalam proses pertumbuhan tanaman sehingga perlu diketahui ketentuan idealnya seperti apa dan bagaimana. Struktur tanah sendiri merupakan sifat fisik tanah yang menggambarkan susunan ruangan partikel-partikel tanah yang bergabung satu dengan lain sehingga membentuk agregat dari hasil proses pedogenesis. Struktur tanah merupakan gumpalan kecil dari butir-butir tanah.

Gumpalan struktur tanah ini terjadi karena butir-butir pasir, debu, liat terikat satu sama lain oleh suatu perekat seperti liat dan faktor perekat lainnya yaitu bahan organik. Gumpalan-gumpalan kecil tersebut nantinya dapat memiliki bentuk, ukuran, dan kemantapan berbeda-beda. Fungsi struktur tanah yaitu untuk memodifikasi pengaruh tekstur terhadap kondisi drainase atau aerasi tanah. Hal ini karena susunan antar agregat tanah akan menghasilkan ruang yang lebih besar dibandingkan susunan antar partikel primer.

Tingkat perkembangan struktur tanah ditentukan oleh kemantapan atau ketahanan bentuk struktur tanah tersebut terhadap tekanan. Struktur tanah yang baik yaitu granuler dan remah memiliki tata udara yang baik, unsur-unsur hara lebih mudah tersedia dan mudah diolah. Struktur tanah yang baik yaitu memiliki bentuk membulat sehingga tidak dapat saling bersinggungan dengan rapat. Sehingga pori-pori tanah banyak terbentuk. Selain itu, struktur tanah harus tidak mudah rusak (mantap) sehingga pori-pori tanah tidak

³² Guchi, E. S. B. H., dan P. Marbun. Evaluasi Status Bahan Organik dan Sifat Fisik Tanah (*Bulk Density*, Tekstur, Suhu Tanah) Pada Lahan Tanaman Kopi (*Coffea Sp.*) di Beberapa Kecamatan Kabupaten Dairi. Jurnal Online Agroekoteknologi, 2015, Hlm 246-256.

cepat tertutup apabila terjadi hujan. Tanah yang memiliki struktur baik akan memiliki kondisi drainase dan aerasi yang juga baik, sehingga nantinya dapat memudahkan sistem perakaran tanaman untuk melakukan penetrasi dan mengabsorpsi atau menyerap hara dan air, sehingga pertumbuhan dan produksi menjadi lebih baik³³.

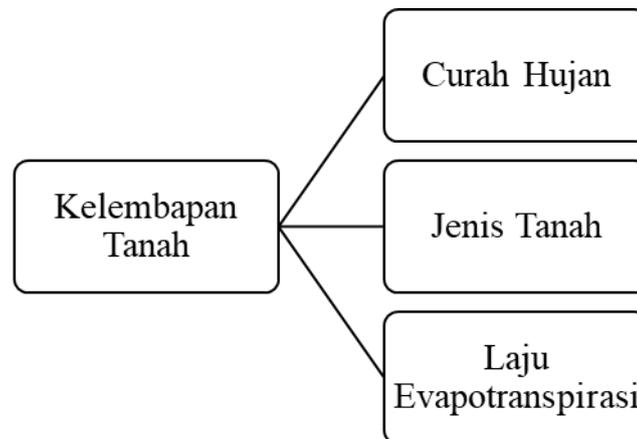


Kelembaban tanah adalah air yang mengisi sebagian atau seluruh pori-pori tanah yang berada di suatu tempat. Kelembaban tanah merupakan salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Fungsi untuk mengetahui kelembaban tanah yaitu sangat berguna sebagai penentuan langkah atau penanganan tanah serta dapat mengendalikan kadar air yang terdapat dalam tanah sehingga dapat memberikan hasil panen sesuai dengan yang diinginkan³⁴. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelembaban tanah yaitu curah hujan, jenis tanah, dan laju evapotranspirasi yang dapat menentukan ketersediaan air dalam tanah bagi pertumbuhan tanaman³⁵.

³³ Meli, V., S. Sgiman., dan S. Gafur. Identifikasi Sifat Fisika Tanah Ultisols pada Dua Tipe Penggunaan Lahan di Desa Betenung Kecamatan Nanga Tayap Kabupaten Ketapang. *Jurnal Perkebunan dan Lahan Tropika*, 8(2), 2018, Hlm 80-90.

³⁴ Husdi, Monitoring Kelembaban Tanah Pertanian Menggunakan *Soil Moisture Sensor Fc-28* dan *Arduino Uno*. *Jurnal Ilmiah*, 10(2), 2018, Hlm 237-243.

³⁵ Saputro, I. A., J. E. Suseno., dan C. E. Widodo, Rancang Bangun Sistem Pengaturan Kelembaban Tanah Secara *Real Time* Menggunakan Mikrokontroler dan Diakses di Web. *Youngster Physics Journal*, 6(1), 2017, Hlm 40-47.



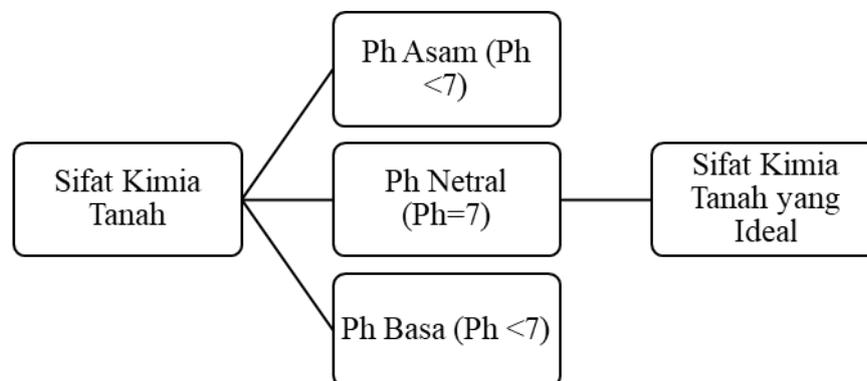
Pertumbuhan tanaman memerlukan tingkat kelembaban tanah tertentu, karena tanaman akan memberikan respon yang berbeda terhadap kelembaban tanah. Tanah yang terlalu lembab akan menyebabkan pori makro dan mikro tertutup oleh air sehingga suplai oksigen dalam tanah berkurang. Oksigen tersebut bermanfaat bagi penyerapan air oleh akar rambut tanaman³⁶. Tata udara tanah, secara umum tanah yang digunakan sebagai media tanam harus dapat menyediakan cukup udara. Tata udara tanah berhubungan dengan pori makro dan mikro yang seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap yang tinggi. Susunan udara yang optimal dalam tanah yaitu sekitar 20-25%.

Selain sifat fisika tanah yang berpengaruh terhadap kegiatan pertanian, sifat kimia tanah juga sangat penting diperhatikan bagi kegiatan pertanian. Sifat kimia tanah dapat diukur dari reaksi tanah yaitu pH tanah, KTK, bahan organik, banyaknya unsur hara, dan ketersediaan terhadap pertumbuhan tanaman. Derajat keasaman (pH) tanah diartikan sebagai kemasaman atau kebasahan relatif suatu bahan. Skala pH terdiri dari nilai 0 (nol) hingga 14. Nilai dengan pH 7 dikatakan netral, sedangkan di atas pH 7 dikatakan basa. Biasanya tanah pada daerah basah bersifat masam, sedangkan tanah di daerah kering bersifat basa. Tanah dalam keadaan asam, larutan tanahnya mengandung lebih banyak ion hidrogen (H^+) dibandingkan dengan ion hidroksil (OH^-), sebaliknya pada tanah basa tanahnya mengandung lebih banyak ion hidroksil (OH^-) dibandingkan dengan ion hidrogen (H^+)³⁷. Pada umumnya dalam proses budidaya tanaman menghendaki pH netral

³⁶ Amaru, K., E. Suryadi., N. Bafdal., dan F. P. Asih., Kajian Kelembaban Tanah dan Kebutuhan Air Beberapa Varietas Hibrida DR UNPAD. Jurnal Keteknikan Pertanian, 1(1), 2013, Hlm 107-115.

³⁷ Kusuma, A. P., R. N. Hasanah., dan H. S. Dachlan, DSS untuk Menganalisis pH Kesuburan Tanah Menggunakan Metode *Single Linkage*. Jurnal EECIS, 8(1), 2015, Hlm 61-66.

karena dalam keadaan tersebut keberadaan unsur hara dalam keadaan yang baik dan tersedia bagi tanaman³⁸.



Rendahnya pH tanah berpengaruh pada produktivitas tanaman karena disebabkan oleh faktor seperti adanya unsur-unsur Aluminium (Al), Zat Besi (Fe), dan Mangan (Mn) yang bersifat toksis, dan defisiensi unsur hara Seperti Natrium (N), Fosfor (P), Calcium (Ca), dan Magnesium (Mg)³⁹. Sedangkan pH yang semakin tinggi atau basa maka berpengaruh terhadap ketersediaan hara fosfor (P) yang dapat menyebabkan produksi tanaman menurun, karena adanya absorpsi yang membentuk senyawa tidak larut bagi tanaman⁴⁰.

Kemasaman tanah atau pH dapat mempengaruhi sifat tanah lainnya seperti ketersediaan unsur hara dan KTK. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ketersediaan unsur hara yaitu, jumlah hara yang terdapat di dalam tanah, bentuk hara tersebut berada, dan kemampuan sistem vegetasi tanah untuk mensuplai hara selama periode akhir dari tanaman. Ketersediaan unsur hara pada dalam jumlah yang cukup di dalam tanah merupakan salah satu faktor yang menunjang tanaman untuk tumbuh dan berproduksi secara optimal. Ketersediaan diartikan sebagai perubahan unsur hara dari bentuk organik menjadi bentuk anorganik. Unsur hara dalam bentuk tersedia dapat

³⁸ Kusumandaru, W., B. Hermiyanto., dan S. Winarso, Analisis Indeks Kualitas Tanah di Lahan Pertanian Tembakau Kasturi Berdasarkan Sifat Kimianya dan Hubungannya dengan Produktivitas Tembakau Kasturi di Kabupaten Jember. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(1), 2015, Hlm 2-6.

³⁹ Krisnawati, D., dan C. Bowo, Aplikasi Kapur Pertanian Untuk Peningkatan Produksi Tanaman Padi di Tanah Sawah Aluvial. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 2(1), 2019, Hlm 13-18.

⁴⁰ Rofik, A., Sudarto., dan Djajadi, Analisis dan Evaluasi Sifat Kimia Tanah pada Lahan Tembakau Varietas Kemloko di Sentra Tembakau Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 2019, Hlm 1427-1440.

diserap oleh tanaman, namun apabila kelebihan dari unsur-unsur tersedia tersebut maka dapat meracuni tanaman⁴¹.

Tanaman dapat tumbuh secara ideal pada tanah dengan kadar nutrisi unsur hara yang cukup, baik hara makro maupun mikro. Unsur hara makro yaitu unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah banyak seperti Fosfor (P), Kalium (K), Nitrogen (N), belerang (S), Kalsium (Ca), dan Magnesium (Mg). Sedangkan unsur hara mikro yaitu unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah kecil yaitu diantaranya Besi (Fe), Boron (B), Mangan (Mn), Seng (Zn), Tembaga (Cu), dan Molybdenum (Mo)⁴².

Semakin sedikit kandungan unsur hara mikro di dalam tanah, akan semakin baik tanahnya karena tanah umumnya membutuhkan unsur hara mikro dalam jumlah yang sedikit. Apabila kelebihan unsur hara mikro, maka akan terjadi keracunan pada tanaman sehingga menjadikan kondisi tanah memburuk dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Sehingga tanah yang memiliki kandungan unsur hara mikro yang cukup atau rendah merupakan tanah dengan kriteria yang sehat⁴³.

Seluruh unsur hara dalam tanah tersebut dapat terserap secara optimal oleh tanaman apabila diserap dalam keadaan seimbang, artinya tidak boleh ada satu unsur pun yang menjadi faktor pembatas. KTK (Kapasitas Tukar Kation) menggambarkan kemampuan tanah menyerap dan mempertukarkan kation yang besarnya dipengaruhi oleh kandungan C-Organik, pH, dan tanah liat. Nilai KTK yang tinggi sangat dipengaruhi oleh jumlah liat, semakin halus tekstur tanah dan semakin tinggi jumlah liat maka semakin tinggi KTK tanah. KTK yang tinggi menunjukkan kondisi tanah dapat menyediakan unsur hara dan tersedia bagi tanaman. Jumlah kandungan bahan organik sangat ditentukan oleh faktor kedalaman tanah dan tekstur tanah itu sendiri, semakin tinggi kandungan liat suatu tanah maka semakin rendah kandungan bahan organiknya⁴⁴.

Selain itu, bahan organik juga ditentukan dari vegetasi yang rapat dan populasi yang banyak, sehingga menghasilkan seresah-seresah yang banyak dan dapat mengembalikan bahan organik yang banyak pada permukaan tanah melalui guguran daun, batang, ranting

⁴¹Syachroni, S. H, Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Tanah Sawah di Berbagai Lokasi di Kota Palembang. *Jurnal Sylva*, 8(2), 2019, Hlm 60-65.

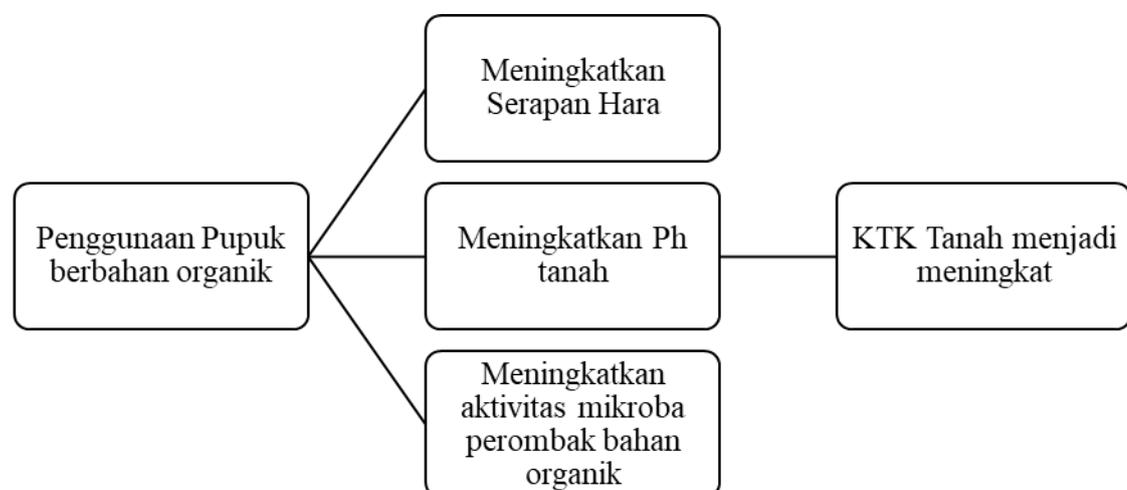
⁴²Tando, E. 2018. Review: Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.). *Jurnal Buana Sains*, 18(2): 171-180.

⁴³Suleman, S., U. A. Rajamuddin., dan Isrun. 2016. Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*, 4(6): 712-718.

⁴⁴Tampinongkol, C, L., Z. Tamod., dan B. Sumayku. 2021. Ketersediaan Unsur Hara sebagai Indikator Pertumbuhan Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.). *Jurnal Agrisocioekonomi*, 17(2): 711-718.

dan sebagainya. Seresah-seresah tersebut nantinya akan didekomposisikan melalui kegiatan mikroorganisme tanah kemudian bercampur dengan tanah, sehingga kandungan bahan organik tanah meningkat. Kandungan bahan organik tanah yang rendah akan berdampak buruk pada tanah (sifat fisika yang kurang baik), misal tanah menjadi lebih padat sehingga membatasi penetrasi akar untuk mendapatkan hara dan air ataupun udara sehingga menyebabkan pengaruh yang merugikan terhadap pertumbuhan tanaman⁴⁵.

Kandungan bahan organik dalam tanah tidak hanya berfungsi sebagai penambahan unsur hara bagi tanaman, namun juga menciptakan kondisi yang sesuai untuk tanaman dan memperbaiki aerasi, mempermudah penetrasi akar, memperbaiki kapasitas menahan air, meningkatkan pH tanah, KTK, dan serapan hara. Secara biologi kesuburan tanah dapat ditentukan dari aktivitas mikroba perombak bahan organik dalam proses humifikasi dan pengikatan nitrogen udara. Ketiga sifat tersebut harus saling berinteraksi dalam proses-proses pembentukan tanah, sehingga nantinya dapat menghasilkan pertumbuhan tanaman yang optimal⁴⁶.



3. Konservasi Air untuk Pertanian

Selain tanah, faktor lainnya yang tidak kalah penting dalam kegiatan pertanian yaitu air. Air merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan di bidang pertanian dalam penyediaan air irigasi. Bagi pertanian, kekurangan air merupakan faktor pembatas utama

⁴⁵Lumbanraja, P., dan E. M. Harahap. 2015. Perbaikan Kapasitas Pegang Air dan Kapasitas Tukar Kation Tanah Berpasir dengan Aplikasi Pupuk Kandang pada Ultisol Simalingkar. *Jurnal Pertanian Tropik*, 2(1): 53-67.

⁴⁶Purba, T., H. Ningsih., P. A. S. Junaedi., B. G. Junairiah., R. Firgiyanto., dan Arsi. *Tanah Dan Nutrisi Tanaman*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021, Hlm 31

pertumbuhan dan produksi. Sumber daya air pada pertanian berperan untuk pertumbuhan biota dan tanaman, pelarut hara supaya tersedia bagi biota dan tanaman, melalui transpirasi membawa hara dari akar ke daun sebelum ter-evaporasi melalui stomata, sumber H dalam fotosintesis yang sangat penting, mengendalikan suhu tanah sehingga kondusif untuk proses biokimia dalam tanah⁴⁷.

Kegunaan air juga berfungsi sebagai dasar pembangunan tubuh tanaman dan berperan dalam proses fisiologi tanaman. Kondisi air yang ideal untuk pertanian yaitu disesuaikan dengan kebutuhan air pada tanaman tersebut atau kesesuaian air dalam memenuhi fungsinya untuk tanaman⁴⁸.

Kebutuhan air tanaman adalah jumlah air yang digunakan untuk memenuhi evapotranspirasi tanaman supaya dapat tumbuh normal. Ketersediaan air ditentukan oleh kuantitas dan kualitasnya. Air irigasi memiliki standar kualitas tertentu supaya dapat dimanfaatkan oleh tanaman tanpa menimbulkan dampak negatif selama pertumbuhannya. Kualitas air adalah faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam budidaya tanaman, karena tanaman sendiri terdiri atas 80-90% air, sehingga ketersediaan air yang berkualitas sangat penting untuk mendukung keberhasilan proses budidaya. Kualitas air pada pertanian dipengaruhi oleh kandungan sedimen dan unsur-unsur kimia yang terkandung dalam air. Kualitas air dapat ditentukan dari apa yang terkandung di dalam sumbernya dan tingkat kemasamannya. Selain dipengaruhi oleh unsur-unsur kimia, karakter fisik seperti suhu juga berpengaruh besar terhadap pertumbuhan tanaman⁴⁹.

Selain itu, faktor yang mempengaruhi kebutuhan air untuk tanaman yaitu transpirasi dan jenis tanaman. Kondisi air yang ideal bagi pertanian yaitu memiliki kualitas air yang baik tidak menimbulkan masalah karena tidak mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan hasil panen. Apabila kualitas air buruk, maka pertumbuhan tanaman dan dampak pencemaran lingkungan yang terjadi akan sulit untuk diatasi.

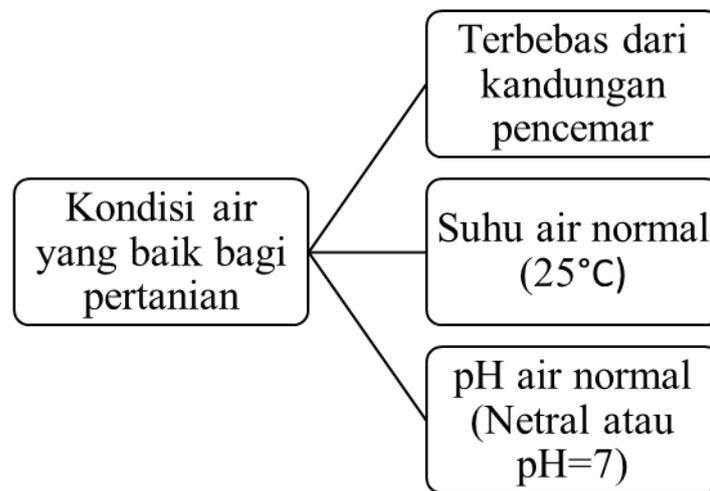
Pada umumnya, sumber air pada pertanian dibagi menjadi dua macam yaitu air permukaan (*surface water*) dan air tanah (*ground water*). Air permukaan terdiri dari air

⁴⁷Utomo, M., T. Sabrina., Sudarsono., J. Lumbanraja., B. Rusman., dan Wawan. *Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan*. Jakarta: Kencana, 2016, Hlm 20

⁴⁸ Haryati, U, Teknologi Irigasi Suplemen untuk Adaptasi Perubahan Iklim pada Pertanian Lahan Kering. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(1), 2014, Hlm 43-57.

⁴⁹ Nurrohmah, H., dan A. Cahyadi. 2016. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air Domestik dengan Airtanah di Daerah Aliran Sungai Kayangan Kabupaten Kulonprogo. *Prosiding Seminar Nasional II Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Magister Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai, Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

danau alami, air sungai, dan waduk, sedangkan untuk air tanah terdiri dari sungai bawah tanah, mata air, dan sumur. Kondisi air ideal bagi pertanian juga harus terbebas dari kandungan pencemar seperti logam berat yang diduga dapat mempengaruhi kualitas produksi hasil pertanian. Logam berat tersebut dapat berasal dari penggunaan pupuk kimia, pestisida, dan herbisida sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. semua jenis pestisida dan pupuk anorganik memiliki sifat racun, apabila sampai masuk ke dalam air lingkungan pertanian secara berlebihan maka perlu dilakukan perlakuan khusus sebelum petani menggunakan sebagai sumber air irigasi.



Indikator air yang baik untuk pertanian yaitu dapat dilihat dari beberapa indikator parameter kimia yang diuji terlebih dahulu seperti nilai BOD dan nilai COD, Nitrat (NO_3), fosfat (PO_4), parameter fisika seperti nilai DHL, pH dan nilai TSS, parameter fisik seperti suhu, dan parameter biologi. Karakter fisik seperti suhu pada air yaitu memiliki standar baku mutu air sebesar 25°C . Suhu air yang melebihi di atas 25°C berarti tidak sesuai dengan baku mutu. Baku mutu diartikan sebagai ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air. Suhu perairan merupakan faktor pembatas dari proses produksi. Suhu yang terlalu tinggi dapat merusak jaringan tubuh fitoplankton, sehingga dapat mengganggu proses fotosintesa dan menghambat pembuatan

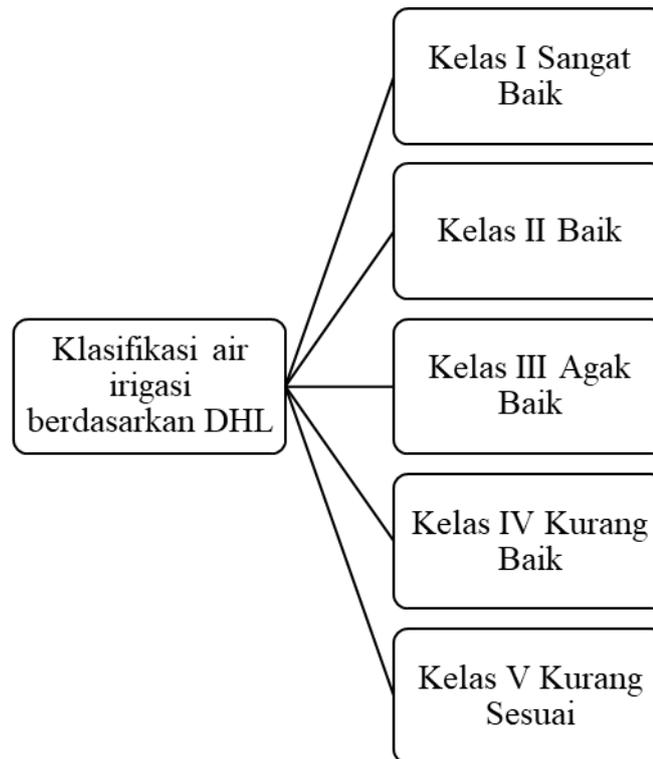
ikatan-ikatan organik yang sederhana serta akan mengganggu kestabilan perairan itu sendiri⁵⁰.

Derajat keasaman (pH) dalam suatu perairan adalah salah satu parameter kimia yang cukup penting dalam memantau kestabilan perairan. Air murni bersifat netral dengan pH pada suhu 25°C ditetapkan sebagai 7,0. Larutan dengan pH kurang daripada 7 disebut bersifat asam dan larutan dengan pH lebih daripada 7 disebut basa atau alkali. Kisaran pH normal untuk air irigasi yaitu sekitar 5,0-9,0. Air irigasi dengan pH yang terlalu basa dapat mengakibatkan ketidakseimbangan hara atau dapat mengandung ion racun. Sedangkan air irigasi yang terlalu asam dapat menyebabkan pengurangan daya serap zat-zat yang diperlukan tanaman, karena air yang terlalu asam mengandung ion hidrogen. Air irigasi yang mengandung banyak ion hidrogen dapat merusak sel-sel tanaman sehingga metabolisme dari sel-sel terganggu dan mengurangi daya serap nutrisi. Selain itu, kondisi tersebut juga dapat merusak sel-sel tanaman sehingga metabolisme dari sel-sel terganggu dan mengurangi daya serap nutrisi.

Kemampuan air sebagai penghantar listrik dipengaruhi oleh jumlah ion atau garam yang terlarut di dalam air. Semakin banyak garam yang terlarut, maka semakin tinggi daya hantar listrik (DHL) yang terjadi. DHL yaitu pengukuran yang digunakan untuk terhadap konsentrasi garam yang dapat digunakan untuk menentukan secara umum kesesuaian air untuk budidaya tanaman dan untuk memonitor konsentrasi larutan hara. Satuan pengukuran DHL yaitu millimhos per centimeter (mmhos/cm), millisiemens per centimeter (mS/cm) atau microsiemens per centimeter. Klasifikasi air irigasi berdasarkan daya hantar listrik (DHL) yaitu dikelompokkan menjadi beberapa kelas. Kelas air I (0-250) dikategorikan sangat baik, kelas air II (>250-750) dikategorikan baik, kelas air III (>750-2000) dikategorikan agak baik, kelas air IV (>2000-3000) dikategorikan kurang baik, kelas air V (>3000) dikategorikan kurang sesuai⁵¹.

⁵⁰ Yuningsih, H. D., P. Soedarsono., dan S. Anggoro. 2014. Hubungan Bahan Organik dengan Produktivitas Perairan pada Kawasan Tutupan Eceng Gondok, Perairan Terbuka dan Keramba Jaring Apung di Rawa Pening Kabupaten Semarang Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Maquares*, 3(1): 37-43.

⁵¹ Astuti, A. D. Kualitas Air Irigasi Ditinjau dari Parameter DHL, TDS, pH Pada Lahan Sawah Desa Bulumanis Kidul Kecamatan Margoyoso. *Jurnal Litbang*, 10(1), 2014, Hlm 35-42.



Nilai TSS (*Total Suspended Solid*) atau residu tersuspensi merupakan tempat berlangsungnya reaksi-reaksi kimia yang heterogen, dan memiliki fungsi sebagai bahan pembentuk endapan yang paling awal dan dapat menghalangi kemampuan produksi zat organik di suatu perairan. Adanya zat padat tersuspensi dapat menyebabkan sulitnya penetrasi cahaya matahari ke permukaan dan bagian yang lebih dalam, sehingga proses fotosintesis tidak berjalan secara efektif. Kadar TSS yang tinggi dapat bersumber dari semua zat padat seperti pasir, lumpur, dan tanah liat atau partikel-partikel yang tersuspensi dalam air dan dapat berupa komponen hidup (biotik) yang sangat mempengaruhi tingkat kecerahan dan kekeruhan air. Aplikasi pemberian pupuk N tunggal dapat mengakibatkan peningkatan akumulasi Nitrat (NO_3). Nitrogen dapat mengalami transformasi menjadi nitrat, nitrit, ammonium, dan ammonia yang dapat terjadi pada kondisi aerob di air dan tanah⁵².

Berdasarkan standar kualitas air kandungan nitrat yang dibutuhkan yaitu sekitar 10-20 mg/lit. Kandungan nitrat adalah bentuk senyawa nitrogen di perairan yang tinggi akibat pengaruh dari proses pembusukan sisa tanaman dan hewan, pembuangan industri, pengotoran lahan pertanian yang berasal dari pupuk. Fosfat (PO_4) dalam tanah

⁵² Wantasen, S., dan J. N. Luntungan, Studi Kualitas Air Irigasi Dumoga di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Bumi Lestari*, 17(2), 2017, Hlm 126-131.

merupakan hara yang tidak *mobile*, karena sebagian besar terikat oleh partikel tanah dan sebagian sebagai P-organik serta hanya sedikit yang dalam bentuk tersedia bagi tanaman. Nilai BOD pada air irigasi memiliki nilai yang berbeda-beda tergantung pada kandungan kebutuhan oksigen biokimia atau banyaknya oksigen yang dibutuhkan oleh mikroorganisme untuk menguraikan bahan organiknya yang mudah terurai. BOD atau kebutuhan oksigen biologi yaitu jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikro aerob untuk mengoksidasi bahan organik menjadi karbondioksida dan air.

Pada perairan alami yang berperan sebagai bahan organik yaitu pembusukan tumbuhan dan hewan. Berdasarkan bahan baku mutu untuk kelas IV, nilai BOD tidak boleh melebihi dari 2 mg/lt. Besarnya tingkatan kandungan BOD dibagi menjadi empat golongan yaitu tidak tercemar (<3,0 mg/lt), tercemar ringan (3,0-4,9 mg/lt), tercemar sedang (5,0-15,0 mg/lt), dan tercemar berat (>15 mg/lt). Tingginya nilai BOD menunjukkan bahwa di perairan tersebut mengandung bahan organik yang tinggi karena lokasi pemantauan berjenis tanah gambut. Namun, nilai BOD yang rendah belum tentu menunjukkan kandungan bahan organik yang rendah, karena tidak semua bahan organik dapat terdekomposisi secara biologis. Nilai COD (*Cemical Oxygen Demand*) merupakan jumlah oksigen yang dibutuhkan agar bahan buangan yang terdapat di dalam air dapat teroksidasi melalui reaksi kimia. Nilai COD yang aman bagi kegiatan pertanian yaitu kurang dari 100 mg/lt (Amprin dan Aryanto, 2019)⁵³.

Parameter biologi dapat ditunjukkan dengan berbagai organisme yang dapat hidup di dalam perairan, baik organisme yang bersifat patogen ataupun tidak. Sumber utama patogen yaitu berupa kotoran, baik itu kotoran hewan atau manusia. indikator bakteri pertama yang digunakan untuk menentukan aman tidaknya suatu perairan disebut dengan *Total Cloriform*. Apabila *Total Cloriform* dalam air ditemukan dalam jumlah yang tinggi maka kemungkinan terdapat adanya bakteri patogenik seperti *giarfia* dan *cryptosporidium*.

Oleh karena itu, untuk mendukung proses budidaya pertanian perlu memperhatikan faktor-faktor pendukung produksi salah satunya yaitu tanah dan air. Tanaman yang di budidayakan pada tanah dan air yang tidak mendukung dalam proses pertumbuhannya maka akan berdampak pada hasil produksi, sehingga penting untuk memperhatikan kondisi tanah dan air yang ideal untuk pertanian. Kondisi ideal tanah untuk pertanian

⁵³ Amprin., dan D. Aryanto, Analisis Kualitas Air di KM 35 Desa Rantau Makmur Kecamatan Rantau Pulung Kabupaten Kutai Timur. Jurnal Pertanian Terpadu, 7(1), 2019, Hlm 59-69.

yaitu bebas dari kandungan logam berat dan memiliki tingkat kesuburan tanah yang tinggi. Indikator tanah yang digunakan dalam penilaian kondisi tanah yang ideal untuk pertanian yaitu meliputi sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Selain tanah, air merupakan faktor yang sangat menentukan produksi pertanian. Kondisi air yang ideal bagi pertanian yaitu disesuaikan dengan kebutuhan air tanaman dan juga memiliki kualitas air baik yang tidak menimbulkan masalah pada saat proses pertumbuhan hingga proses panen. Indikator air yang baik untuk pertanian yaitu meliputi nilai BOD dan nilai COD, Nitrat (NO_3), fosfat (PO_4), parameter fisika seperti nilai DHL, pH dan nilai TSS, parameter fisik seperti suhu, dan parameter biologi.

B. Asas Penyusunan Norma

1. Asas Tanggungjawab Negara

Pengakuan akses terhadap tanah dan air sebagai hak asasi manusia mengindikasikan dua hal; di satu pihak adalah pengakuan terhadap kenyataan bahwa tanah dan air merupakan kebutuhan yang demikian penting bagi hidup manusia, di pihak lain perlunya perlindungan kepada setiap orang atas akses terhadap tanah dan air yang berkualitas.

Asas tanggung jawab negara melahirkan konsekuensi bahwa pengelolaan tanah dan air harus berdasarkan pada konsep pembangunan berbasis hak yang menempatkan orang tidak hanya sebagai penerima tetapi sebagai pusat dari pembangunan. Pembangunan berbasis hak merupakan kerangka kerja konseptual untuk pembangunan yang berdasar pada standar internasional hak asasi manusia dan dalam pelaksanaannya mempromosikan dan melindungi hak asasi manusia. Pendekatan berbasis hak mengintegrasikan norma, standar dan prinsip yang ada dalam sistem internasional hak asasi manusia kedalam perencanaan, kebijakan dan proses pembangunan. Pembangunan berbasis hak juga meliputi persamaan dan keadilan, akuntabilitas, pemberdayaan dan partisipasi.

Asas tanggung jawab negara ini juga berarti melahirkan tugas kepada negara (dalam hal ini pemerintah daerah) untuk menyelenggarakan mekanisme sedemikian rupa sehingga akses masyarakat terhadap tanah dan air yang berkualitas dapat tersedia. Mekanisme ini harus diatur sehingga tidak memberikan peluang kepada negara untuk mengalihkan tanggung jawabnya kepada pihak-pihak lain. Dengan kata lain, negara tidak bisa membiarkan pelaku bisnis misalnya karena kekuatannya ekonominya, menguasai sumber daya yang dapat dibelinya untuk dimanfaatkan bagi kepentingan bisnisnya semata. Peran

negara adalah harus memastikan bahwa air tersedia secara cukup bagi kebutuhan minimal sehari-hari, terutama bagi penghidupan mereka yang berasal dari lahan-lahan pertanian.

2. Asas Pemenuhan Hak Asasi Manusia

Penyelenggaraan pengelolaan tanah dan air berkaitan secara langsung dengan hak asasi asasi atas air. Konsekuensinya, negara berkewajiban untuk melindungi (*to protect*) dan untuk memenuhi (*to fulfill*) kebutuhan pangan warga negara secara layak. Oleh karena itu, penyelenggaraan pengelolaan sumber daya air juga terkait dengan tanggungjawab negara dalam pemenuhan hak asasi manusia. Menurut Susi Dwi Harijanti, dalam kerangka HAM, terdapat 3 dimensi kewajiban negara, yaitu :

- a. *Responsibility to respect* (tanggung jawab untuk menghormati): tanggung jawab untuk menghormati mewajibkan pemerintah untuk tidak turut campur, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap hak asasi warganegaranya.
- b. *Responsibility to protect* (tanggung jawab untuk melindungi): tanggung jawab untuk melindungi mewajibkan pemerintah untuk mencegah pihak ketiga, misalnya perusahaan, untuk turut campur dalam pemenuhan hak asasi.
- c. *Responsibility to fulfill* (tanggung jawab untuk memenuhi): tanggung jawab untuk memenuhi mewajibkan pemerintah untuk mengambil segala tindakan yang diperlukan untuk mencapai pemenuhan secara keseluruhan dari hak-hak asasi.

3. Asas-Asas Penyelenggaraan Konservasi Lahan Dan Air

Penyelenggaraan konservasi lahan dan air setidaknya harus berdasarkan pada 7 (tujuh) asas, yakni: asas partisipatif, keterpaduan, keseimbangan, keadilan, kemanfaatan, kearifan lokal, dan kelestarian.

a. Asas Partisipatif

Asas partisipatif adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif di dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lahan dan air, baik secara langsung maupun tidak langsung.

b. Asas Keterpaduan

Asas keterpaduan adalah perlindungan dan pengelolaan lahan dan air dilakukan dengan memadukan berbagai unsur atau menyinergikan berbagai komponen terkait.

c. Asas Keseimbangan

Asas keseimbangan adalah pemanfaatan lahan dan air harus memperhatikan berbagai aspek, seperti kepentingan ekonomi, sosial, budaya, perlindungan, dan pelestarian ekosistem.

d. Asas Keadilan

Asas keadilan adalah bahwa perlindungan dan pengelolaan lahan dan air harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi semua warga negara, baik lintas daerah, lintas generasi, maupun lintas gender.

e. Asas Kemanfaatan

Asas kemanfaatan adalah bahwa segala usaha dan kegiatan pembangunan yang dilaksanakan disesuaikan dengan potensi sumber daya alam tanah dan air untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan harkat manusia selaras dengan lingkungannya.

f. Asas Kearifan Lokal

Asas keamanan pangan berfungsi untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia sehingga aman untuk dikonsumsi. Selain itu, asas keamanan pangan juga berfungsi untuk mencegah penolakan konsumen atas pangan dan akan turut berdampak pada rendahnya penjualan pangan.

g. Asas Kelestarian

Asas kelestarian adalah bahwa setiap orang memikul kewajiban tanggung jawab terhadap generasi mendatang dan terhadap sesamanya dalam satu generasi dengan melakukan upaya pelestarian daya dukung ekosistem dan memperbaiki kualitas tanah dan air.

C. Praktik Empiris

1. Gambaran Umum dan Kondisi Geografis

Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang memiliki luas wilayah seluas 1.305,77 km², terdiri dari 16 Kecamatan, dan dihuni oleh 1.712.348 penduduk tercatat tahun 2020.⁵⁴ Kabupaten ini didirikan pada tahun 2007 melalui pemekaran Kabupaten Bandung.

Tabel jumlah dan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019-2020.

Kecamatan Subdistrict	Penduduk Population	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2019–2020 Annual Population Growth Rate (%) 2019–2020
(1)	(2)	(3)
Rongga	60 666	0,15
Gununghalu	79 175	0,14
Sindangkerta	73 458	0,11
Cililin	95 470	0,06
Cihampelas	132 659	0,07
Cipongkor	99 991	0,11
Batujajar	107 835	0,07
Saguling	33 820	0,08
Cipatat	140 301	0,04
Padalarang	181 359	0,03
Ngamprah	177 690	0,05
Parongpong	113 005	0,08
Lembang	197 640	0,07
Cisarua	79 154	0,06
Cikalong Wetan	128 106	0,09
Cipeundeuy	88 007	0,07
Bandung Barat	1 788 336	0,07
Hasil Registrasi/ <i>Registration Result</i>	1 712 348	...
Hasil Proyeksi ¹ / <i>Projection Result</i> ¹	1 714 982	...

Sumber

r: Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka 2021

Dilihat dari perspektif agroklimat, Kabupaten Bandung Barat termasuk daerah basah dengan curah hujan yang tinggi. Merujuk pada klasifikasi Oldemann, daerah-daerah di dalam Kabupaten Bandung Barat dapat diklasifikasikan ke dalam wilayah iklim B1, B2,

⁵⁴ Badan Pusat Statistik, "Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka" (Kabupaten Bandung Barat, 2021). Hlm. 36.

dan B3. Wilayah iklim B1 merujuk pada wilayah dengan durasi bulan kering kurang dari 2 bulan. Wilayah iklim B2 merujuk pada wilayah dengan durasi bulan kering berkisar 2-3 bulan, sedangkan wilayah iklim B3 merujuk pada wilayah dengan durasi bulan kering lebih dari 3 Bulan. Sehingga apabila dirata-ratakan, durasi bulan basah di seluruh wilayah Kabupaten Bandung Barat adalah selama 7-9 bulan dalam satu tahun.⁵⁵

Rata-rata durasi bulan basah tersebut dibarengi dengan tingkat curah hujan yang cukup tinggi, yakni berkisar <1500-3000 mm/tahun. Rata-rata curah hujan tahunan tertinggi berada di Kecamatan Cikalong Weran dan Cipeundeuy dengan curah hujan 3000-3500 mm/pertahun, sedangkan rata-rata curah hujan paling rendah berada di Kecamatan Batu Jajar dan Padalarang dengan curah hujan rata-rata sebesar 1500-2000 mm/tahun.⁵⁶ Secara geohidrologis, Kabupaten Bandung Barat memiliki 8 sub-DAS (daerah alir sungai) yang seluruhnya bermuara pada Sungai Citarum.

2. Kondisi Tanah dan Air untuk Lahan Pertanian

Dari segi lahan, Kabupaten Bandung Barat memiliki total luas wilayah sebesar 1.305,77 km² atau sekitar 130.577 hektar (ha). Dari total luas wilayah tersebut, 71.258,38 ha digunakan untuk lahan pertanian. Berikut rincian tata guna lahan Kabupaten Bandung Barat (2019):

Tabel tata guna lahan Kabupaten Bandung Barat 2019

No	Tata Guna Lahan	Area (ha)
1	Perkebunan	16.413,80
2	Tegalan/Ladang	18.525,45
3	Sawah	23.719,14
4	Kebun Campuran	12.599,99
5	Semak Belukar	8.273,26
6	Gedung atau Bangunan	22.157,00
7	Hutan Primer	13.112,21
8	Hutan Sekunder	12.474,83
9	Kawasan Zona Industri	1,00
10	Danau/Waduk/Sungai	3.301,00

⁵⁵ Data Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bandung Barat, Oktober 2021.

⁵⁶ Ibid.

Total	130.577,68
--------------	-------------------

Sumber: Chandra Kurniawati Dewi, “Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis,” *Jurnal Geografi* 9, no. 2 (2020): 145–51, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205>. hlm. 150

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat diketahui terdapat pengurangan lahan untuk tata guna hutan dan tanaman pertanian lahan kering. Pengurangan lahan untuk tanaman lahan kering disebabkan perkembunan-perkebuman yang awalnya merupakan tanaman lahan kering menjadi tidak dapat dipakai akibat semak belukar sehingga dijadikan sawah dan kebun oleh para pemiliknya.⁵⁷

Apabila diklasifikasikan, maka jenis-jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat dalam dikategorikan menjadi tiga jenis tanah, yaitu tanah yang sesuai untuk tanaman pangan lahan basah, tanah yang sesuai untuk tanaman pangan lahan kering, tanah yang sesuai untuk tanaman tahunan, dan tanah yang sesuai untuk lahan tanaman pangan dan tanah yang tidak cocok baik ketiganya.

Tabel kesesuaian jenis tanah

Jenis Tanah	Area (ha)	Presentasi (%)
Sesuai untuk tanaman pangan lahan basah	18.410,03	14,09
Sesuai untuk tanaman pangan lahan kering	26.957,26	20,63
Sesuai dengan tanaman tahunan	39.571,24	30,30
Tidak sesuai untuk tanaman lahan basah, lahan kering, dan tanaman tahunan	39.243,75	30,05

Sumber: Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kabupaten Bandung Barat 2015-2019.hlm. 2-

7

Apabila dibagi berdasarkan kecamatan, maka lahan-lahan pada tabel tersebut terbagi sebagai berikut:⁵⁸

1. Lahan yang sesuai untuk tanaman pangan lahan basah
 - a. Kecamatan Padalarang
 - b. Kecamatan Batujajar

⁵⁷ Yohanes Christian, Chay Asdak, and Dwi Rustam Kendaro, “Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kabupaten Bandung Barat,” *Jurnal Teknotan* 15, no. 1 (2021): 15, <https://doi.org/10.24198/jt.vol15n1.3>. hlm. 18.

⁵⁸ Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kabupaten Bandung Barat 2015-2019, hlm. 2-7.

- c. Kecamatan Ngamprah
 - d. Kecamatan Cililin
 - e. Kecamatan Sindangkerta
 - f. Kecamatan Cipongkor
 - g. Kecamatan Lembang
 - h. Kecamatan Cisarua
 - i. Kecamatan Parongpong, dan
 - j. Kecamatan Cihampelas.
2. Lahan yang sesuai untuk tanaman pangan lahan kering
- a. Kecamatan Batujajar
 - b. Kecamatan Ngamprah
 - c. Kecamatan Cililin
 - d. Kecamatan Sindangkerta
 - e. Kecamatan Cipongkor
 - f. Kecamatan Cikalongwetan
 - g. Kecamatan Cipeundeuy, dan
 - h. Kecamatan Cihampelas.

Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dari aspek hidrologis, lahan di Kabupaten Bandung Barat didukung oleh sumber daya air yang cukup berlimpah. Lahan yang terdapat di daerah cekungan air tanah relative jauh lebih subur ketimbang lahan non-cekungan air tanah.⁵⁹ Terdapat 4 cekungan air tanah yang terletak di wilayah Kabupaten Bandung Barat:

1. Cekungan Air Tanah Lembang
2. Cekungan Air Tanah Batujajar
3. Cekungan Air Tanah Ciater
4. Cekungan Air Tanah Bandung-Soreang.

Cekungan Air Tanah Lembang memiliki total luas sebesar 209 km² dengan kapasitas penyimpanan air dangkal sebesar 164 juta km³/tahun dan kapasitas pentimpanan air dalam sebesar 16 juta km³/tahun. Cekungan tanah air lembang terletak di Kecamatan Batujajar, Parongpong, Cisarua, dan Ngamprah. Cekungan Air Tanah Batujajar adalah sebesar 85

⁵⁹ Darwis, *Pengelolaan Air Tanah* (Yogyakarta: Pena Indis, 2018). 91.

km² dengan total potensi penyimpanan air tanah dangkal sebesar 103 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 1 juta m³/tahun. Cekungan tersebut terletak di sebagian Kecamatan Batujajar, Cihampelas, dan Cililin.

Cekungan Air Tanah Ciater memiliki total luas wilayah sebesar 525 km² dengan kapasitas penyimpanan air tanah dangkal sebesar 413 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 30 juta m³/tahun. Cekungan Air Tanah Ciater terletak di Kecamatan Cipeundeuy. Sedangkan cekungan air tanah Bandung Soreang memiliki luas sebesar 1.712 km² dengan kapasitas air tanah dangkal sebesar 795 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 117 juta m³/tahun. Cekungan tersebut terletak pada sebagian Kecamatan Padalarang.

Dari total luas cekungan air tanah tersebut, tidak seluruhnya terletak di wilayah Kabupaten Bandung Barat melainkan terdapat wilayah yang terletak di Kota Bandung, Kabupaten Bandung, dan Cimahi. Namun, secara total luas wilayah cekungan air tanah yang terletak di Kabupaten Bandung Barat merupakan kedua di seluruh Bandung Barat setelah Kota Bandung. Wilayah cekungan air tanah di Kabupaten Bandung Barat adalah sebesar 1.245,1 km² dan terletak setelah Kota Bandung sebesar 1.753,3 km².

Apabila diakumulasikan, maka total penyimpanan air tanah dangkal di seluruh wilayah cekungan air tanah di Kabupaten Bandung Barat adalah sebesar 12,11 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 0,08 juta m³/tahun, nomor dua setelah Kapasitas Kota Bandung sebesar 31,40 dan 3,40 juta m³/tahun. Secara hidrogeologis, ketersediaan air tanah di Kabupaten Bandung barat dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Wilayah akuifer produktif sedang, meliputi kecamatan Cililin dan Batujajar yang terletak di sekitar wilayah waduk Saguling
- 2) Wilayah akuifer produktif sedang dengan persebaran luas, meliputi sekitar kecamatan Cisarua, Lembang, Paongpong, dan Ngamprah
- 3) Wilayah akuifer setempat berarti, meliputi Cikalong, Cipeundeuy, dan sebagian Cisarua
- 4) Wilayah akuifer produktif kecil setempat, meliputi sebagian Cipeundeuy, Cipatata, Cipongkor, Cililin, Sindangkarta, Gununghalu, dan Rongga.

Secara umum, Kabupaten Bandung Barat memiliki banyak potensi sumber daya air berupa titik-titik pemunculan mata air. Mayoritas mata air yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pertanian rakyat.

Tabel pemanfaatan sumber mata air untuk kegiatan pertanian.

No	Kecamatan	Jumlah Mata Air	Variasi Debit (lpd)	Pemanfaatan
1	Gununghalu	18	0,5 - 25	Umumnya dimanfaatkan untuk irigasi pertanian rakyat
2	Cipongkor	25	< 1	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
3	Cililin	53	0,5 - 10	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
4	Cihampelas	50	0,5 - 2	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
5	Saguling dan Batujajar	29	0,5 - 2	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
6	Sindang Kerta	35	0,5 - 5	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
7	Rongga	116	1 – 2 >	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
8	Cipatat	37	0,5 - 2	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
9	Padalarang	13	2,5 - 2	-
10	Ngamprah	36	1 - 100	Digunakan untuk sawah
11	Lembang	129	>10 - 150	Umumnya termanfaatkan untuk sawah dan kebun.
12	Parongpong	30	2 – 5	Digunakan untuk sawah
13	Cisarua	81	2 - 50	Digunakan untuk sawah
14	Cikalong	83	1 - 500	Digunakan untuk sawah
15	Cipeundeuy	58	0,5 - 5	Digunakan untuk sawah

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Kondisi lahan tersebut membuat Kabupaten Bandung Barat menjadi daerah dengan produktivitas pangan yang cukup baik.

Tabel luas panen dan produksi pertanian komoditas Syuran, Biofarmaka, dan Tanaman Hias di Kabupaten Bandung Barat 2019-2020

No	Komoditas	2019		2020		Produsen utama
		Luas panen	Produksi	Luas panen	Produksi	
1	Sayuran	(ha)	ton	ha	Ton	Kecamatan
a	Bawang merah	13	80	51	364,8	Rongga dan Parongpong
b	Bawang putih	0	0	1	8	Cihampelas
c	Cabai besar	797	9.066,5	724	7.983,5	Gununghalu dan Cililin
d	Cabai rawit	569	4.020,9	705	8.546,2	Lembang, Cililin, Padalangan dan Ngamprah
e	Kentang	124	1.400	201	1.995	Lembang
f	Tomat	414	5272,7	584	5750,5	Cisarua, lembang, dan Cililin
g	Kubis/Kol	328	4.423,4	529	5.839,7	Ngamprah, Lembang dan Cisarua
h	Buncis	466	5.830.4	589	6.054,1	Cisarua dan Lembang
i	Jamur	907601	64.103	1276204	78.301	Cisarua dan Ngamprah
2	Biofarmaka	m ²	kg	m ²	Kg	Kecamatan
a	Jahe	515.706	1.287.404	920.332	3.560.459	Gununghalu dan Cipongkor
b	Lengkuas	138.520	439.450	122.787	506.304	Cipongkor dan Cikalong Wetan
c	Kencur	55.865	155.421	96.45	205.814	Cipongkor

d	Kunyit	516.797	1.341.991	420.849	1.651.205	Gununghalu
e	Kapulaga	744.212	695.914	928.218	1.590.224	Gununghalu
f	Lidah Buaya	1.508	8.073	951	4.515	-
3	Tanama Hias	m ²	kg	m ²	kg	Kecamatan
a	Anggrek	21.950	821.200	21.20	299.000	Lembang
b	Krisan	881.200	48.752.500	316.000	19.665.000	Parongpong, Lembang, dan Cisarua
c	Mawar	817.200	23.158.504	689.500	14.527.000	Cisarua dan Parongpong
d	Sedap malam	56.529	947.978	19.600	1.286.900	Ngamprah
e	Daun Anthrium	8.670	199.520	17.100	346.950	Parongpong
f	Gladiol	26.200	268.000	53.900	1.514.500	Lembang

Data Kompilasi BPS dan Dinas Pangan Kabupaten Bandung Barat

Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui spesialisasi produksi dari masing-masing kecamatan. Tanaman sayur di Kabupaten Bandung Barat didominasi oleh Kecamatan Lembang, Cisarua, disusul oleh Cililin dan Ngamprah, Sedangkan untuk produksi tanaman biofarmatikan didominasi oleh Kecamatan Cipongkor dan Gununghalu. Adapun tanaman hias didominasi oleh Kecamatan Parongpong dan Lembang. Dari gambaran umum tersebut, data-data yang lebih spesifik pertanian di Kabupaten Bandung Barat tahun 2019 menunjukkan angka produksi yang baik dari aspek tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perikanan.

**Tabel perkembangan jumlah produksi tanaman pangan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019**

No	Komoditas	Jumlah produksi (ton)			
		2017	2018	2019	2020
1	Gabah Kering Giling	303.060	325.119	317.753	303.973
2	Jagung	26.255	31.146	29.863	43.395
3	Ubi Jalar	4.488	5.383	5.846	5.049
4	Ubi Kayu	46.630	492.515	421.138	33.593

5	Kacang Tanah Lepas Kulit	317	436	362	485
6	Kedelai	807	4.181	3.220	1.445
7	Kacang Hijau	22	20	14	-

**Tabel perkembangan jumlah produksi tanaman hortikultura
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019**

No	Komoditas	Jumlah produksi (ton)			
		2017	2018	2019	2020
1	Kelapa Berkulit	1.063,1	145,7	691	691*
2	Kelapa Sawit	20	-	-	-
3	Alpukat	10.068,1	11.643,9	8.493,1	7.827,6
4	Jeruk	6.052,3	9.557,9	6.794,2	6.993,6
5	Duku	149,3	290	482	229,6*
6	Durian	1.199,8	1.955,6	1.779,8	1.081,1
7	Jambu	4.117,9	3.698,2	6.991,5	8.017,4
8	Mangga	1.685,8	1.423,8	2.553,6	2.117,3
9	Nenas	42,1	25,2	75,2	7,1*
10	Pepaya	3.099,2	3.091,2	5.809,7	3.409,9
11	Pisang	19.345,4	21.527	34.488,9	22.516,3
12	Salak	1.125	1.594,4	2.360,3	1.599,3
13	Rambutan	3.194,1	6.145,7	8.285,1	4.638,9*
14	Sawo	601,3	2.500,3	2.505,3	1.910,3*
15	Semangka	168,4	-	-	-
16	Belimbing	210	308,4	343,3	230,3*
17	Manggis	2.400,3	3.043,3	3.557,6	942,2*
18	Nangka/Cempedak	4.458,3	7.200,4	7.699,7	5.618,5*
19	Sukun	422,1	2.138,2	3.435,9	2.506,3*
20	Bawang Merah	105,4	91	80	364,8
21	Ketimun	3.923,2	7.148,5	6.676	6.227,6*
22	Kacang Panjang	5.031,1	2.505	3.560	3.014,4*

23	Kentang	1.056,1	1.530	1.400	1.995
24	Kol/Kubis	3.447	3.380,4	4.423,4	5.839,7
25	Tomat	8.577,2	7.974,6	9.415,7	10.268,9
26	Wortel	1.172,5	516,6	741,6	384,8*
27	Cabe	6.066,8	14.037,8	23.370,5	Cabai besar = 7.983,5 Cabai rawit = 8.546,2
28	Terung	2.438,5	2.852	3.940	4.542,2*
29	Petsai/sawi	1.778,2	2.465,6	2.769,1	2.182,4*
30	Bawang Daun	1.884,8	2.232,2	2.333,6	2.595,7*
31	Kangkung	1.665,8	2.087,8	1.057,6	2.461,6*
32	Lobak	521,5	476	610,9	591,5*
33	Labu Siam	21.135	25.145	27.244,1	12.516*
34	Buncis	5.608,1	4.216	5.830,4	6.054,1
35	Bayam	412,2	773,3	1.203	690*
36	Kembang Kol	2.362,5	1.944,9	2.730,1	2.152,2*
37	Jamur	1.864,419	4.593,05	64.103	78.301
38	Kacang Merah	258,4	267,5	749,8	603,3*
39	Paprika	4.620,2	7.952,5	8.788,6	5.697,2*
40	Strawberry	364	884	872	440
41	Sirsak			390,4	319,3*
42	Markisa			9,2	5*
43	Melinjo			746,6	551,6*
44	Jengkol			2.112,4	1.338*
45	Petai			3.116	1.920,9*
46	Bawang Putih				8

**Tabel perkembangan jumlah produksi pertanian dan perikanan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019**

No	Komoditas	Jumlah produksi (ton)
----	-----------	-----------------------

		2017	2018	2019	2020
1	Daging Sapi	3.256,86	4.139,46	4.230,3	5.488,3
2	Daging Kerbau	37,04	13,38	46,9	47.332
3	Daging Kambing	43,34	31,43	9,1	9.174
4	Daging Domba	2.043,36	2.058,71	1.834	1.841,509
5	Daging Ayam Buras	1.936,97	1.755,39	1.755,6	1.756,055
6	Daging Ayam Ras	170,89	15.163,5	15.164,4	15.170,113
7	Daging itik	191,45	265,67	265,7	193.233
8	Daging itik Manila				72.129
9	Telur Ayam Buras	1.156,75	1.048,31	3.666,6	3.667,579
10	Telur Ayam Ras	1.670,02	1.664,66	2.071,3	2.081,529
11	Telur itik	1.603,22	2.282,35	1.556,6	1.555,891
12	Telur Itik Manila				0.661411
13	Susu Sapi	116.505,03	123.099,91	97.550,7	97762.301
14	Ikan Mas	25.526,42	23.719,99	8.244,78	15.763.77
15	Ikan Lele	2.908,6	2.239,10	4.580,44	1.890.42
16	Ikan Nila	15.179,7	16.547,38	12.825,22	18.450.00
17	Ikan Gurame	179,26	459,69	17.405,65	345.98
18	Ikan Patin		3.888,19	2.748,26	5.849.77

Data Dinas Pangan Kabupaten Bandung barat

Dari aspek pangan, lahan di Kabupaten Bandung Barat juga memiliki tingkat produktifitas yang cukup baik. Tanaman pangan pokok yang diproduksi di Kabupaten Bandung Barat meliputi padi basah, padi gogo, kedelai, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Berikut data tingkat produktifitas produksi tanaman pangan pokok di Kabupaten Bandung Barat:

Tabel produktifitas pangan pokok Kabuten Bandung Barat Tahun 2019

No	komoditas	Luas Tanam (ha)	Jumlah Produksi (Ton)	Tingkat Produktivitas (Kw/ha)
1	Padi basah	45.755	304.365	63,08

2	Padi gogo	1.451	14.271	40,25
3	Kedelai	1.250	3.220	12,82
4	Jagung	4.128	29.863	56,00
5	Kacang tanah	287	362	12,56
6	Kacang hijau	12	14	11,82
7	Ubi kayu	1.760	39.284	188,34
8	Ubi jalar	375	5.846	138,08

Data Dinas Pangan Kabupaten Bandung Barat.

Rata-rata tingkat produktivitas KBB untuk produksi sawah basah adalah 63,08 kwintal per hektar. Semua kecamatan ada dia angka kisaran 60-64 kecuali Parong pong dan Lembang karena tidak malkukan penanaman. Produktivitas padi gogo berada dibawahnya dengan rata-rata 40,25 kwintal per hektar. Daerah yang tidak memproduksi padi gogo adalah Kecamatan Ngamprah, Parongpong, Lembang, dan Cisarua. Kemudian untuk kedelai, Kecmatan yang tidak memproduksi adalah Kecamatan Ngamprah, Parongpong, Lembang, dan Cisarua. Kecamatan Cisarua mencoba produksi 23 hektar kedelai namun tidak menghasilkan panen.

Kemudian untuk tanaman Jagun ,kecamatan yang tidak menghasilkan produksi adalah Kecamatan Paringpong, Lembang, dan Cisarua, namun kecamatan Parongpong dan Lembang menenami sekitar 28-29 hektar jagung dan tidak menghasilkan panen. Untuk kacang tanah daerah yang tidak memproduksi adalah Kecmatan Parongpong, Lembang, Cisarua, dan Cipeundeuy. Kemudian untuk Kacang Hijau hanya Kecamatan Cipatat dan Cikalongwetan saja yang melakukan produksi.Ubi Kayu tidak diproduksi oleh Cieundeuy dan ubi jalar tidak diproduksi oleh Kecamatan Sindangkerta, dan Saguling.

Secara umum, setiap kecamatan meproduksi tanaman pangan secara rata, kecuali Kecmatan Lembang, Parongpong, dan Cisarua yang berfokus pada produksi tanaman sayuran ketimbang tanaman pangan. Dari total produksi tersebut, sektor Pertanian mentumpang 2,3 Triliyun pada pendapatan daerah Kabupaten Bandung Barat tahun 2020 dan merupajan salah satu yang sektor penyumbang PAD tertinggi bagi Kabupaten Bandung Barat.⁶⁰

⁶⁰ Badan Pusat Statistik, Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021. Hlm. 27

3. Permasalahan Konservasi Lahan Pertanian

a. Alih fungsi lahan

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Kabupaten Bandung Barat dalam melakukan konservasi tanah dan air untuk keperluan pertanian adalah tidak terkendalinya alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan tersebut diakibatkan oleh semakin bertambahnya jumlah penduduk yang berimbas pada semakin tingginya untuk lahan pemukiman, membuat banyak wilayah pertanian yang diknversi menjadi kawasan pemukiman. Sebagai imbasnya, kawasan pertanian baru dibuka dengan mengorbankan kawasan konservasi berupa hutan. Alih fungsi lahan tersebut tergambar dalam data berikut:

Tabel perbandingan tata guna lahan Kabupaten Banfung Barat Tahun 2012 dan 2019

No	Jenis Penggunaan Lahan	Area (Ha)		Perubahan (ha)
		2012	2019	
1	Hutan	37.411,00	25.587,04	-11.823,96
2	Perkebunan	5.565,00	16.413,80	+10.848,80
3	Tanaman Pertanian Lahan Kering	43.342,00	39.398,70	-3.943,3
4	Tanaman Pertanian Lahan Basah	18.829,05	23.719,14	+4.890,09
5	Lahan Terbangun	22.129,63	22.158,00	+28,37
6	Badan Air	3.301,00	3.301,00	0

Sumber: Chandra Kurniawati Dewi, "Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis," Jurnal Geografi 9, no. 2 (2020): 145–51, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205.hlm.150>

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa dalam kurun waktu tujuh tahun sejak 2012 sampai tahun 2019, terdapat pengurangan kawasan hutan sebesar sebelas ribu hektar dan pengurangan lahan pertanian kering sebesar hampir empat ribu hektar. Secara superfisial data tersebut menunjukkan adanya penambahan wilayah perkebunan, namun pembukaan wilayah tersebut diambil dengan pembukaan kawasan lindung berupa hutan. Permintaan yang besar terhadap lahan pemukiman membuat banyak lahan perkebunan dikonversi, dan imbasnya lahan hutan kemudian yang digunakan untuk menggantikan lahan pertanian.

Tabel konversi dan proyeksi konversi untuk wilayah pemukiman

No	Jenis Lahan	Area (ha)				
		2015	2020	2025	2030	2035
1	Non-Sawah	107,65	108,29	108,73	109,16	109,60
2	Sawah	8.768,22	8.820,83	8.856,11	8.891,54	8.927,10

Data Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan KBB

Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas konversi lahan pemukiman berasal dari lahan sawah dan angkanya mengalami kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 tercatat bahwa 46,55% lahan di Kecamatan Lembang telah beralih dan tidak lagi sesuai dengan peruntukannya. Sebanyak 14,99% peralihan tersebut diakibatkan oleh pembangunan gedung, dan pemukiman sedangkan 31,55% dijadikan ladang.⁶¹ Tren alih fungsi lahan tersebut tentunya bukan merupakan tren yang baik bagi terhadap konservasi lingkungan hidup mau pun konservasi tanah dan air untuk kepentingan pertanian di Kabupaten Bandung Barat.

Membuka wilayah hutan untuk dijadikan lahan pertanian bukanlah solusi jangka panjang yang dapat diandalkan. Pasalnya, luas hutan sangat terbatas dan dalam peraturan perundang-undangan terdapat luas minimum kawasan hutan yang tidak boleh dilanggar. Sehingga selain merusak lingkungan, pembukaan hutan juga terbatas jumlahnya. Disisi lain, konversi lahan pertanian menjadi kawasan pemukiman akan terus terjadi seiring dengan kenaikan jumlah penduduk dan tingginya permintaan untuk pemukiman.

Selain itu, secara topologi Kabupaten Bandung Barat didominasi oleh kemiringan lereng yang terjal hingga 46,5%. Kawasan lereng terjal tersebut tidak dapat digunakan untuk lahan kawasan pemukiman dan memiliki fungsi lindung. Artinya tidak mungkin pembukaan lahan untuk kawasan pemukiman dilakukan pada lahan hutan tersebut akibat ketidakcocokan kondisi topologi.⁶² Disisi lain, wilayah pertanian adalah wilayah yang identic dengan dataran rendah dengan muka permukaan yang tidak terjal, sangat cocok untuk dijadikan pemukiman.

Kedepannya, dapat diprediksi bahwa pertumbuhan penduduk dan meningkatnya permintaan untuk pembukaan kawasan pemukiman baru lebih mungkin untuk

⁶¹ Chandra Kurniawati Dewi, "Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Geografi* 9, no. 2 (2020): 145–51, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205>. hlm. 150.

⁶² Christian, Asdak, and Kendarto, "Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kabupaten Bandung Barat." 16

mengorbankan lahan pertanian ketimbang kawasan lindung. Sebaliknya, kawasan lindung berupa hutan akan menjadi korban pembukaan lahan pertanian.

b. Kekeringan

Masalah kekeringan masih terkait dengan alih fungsi lahan sebab salah satu penyebab dari kekeringan adalah tata kelola lahan yang buruk. Hutan dijadikan kawasan lindung karena memiliki perana yang penting dalam siklus hidrologis. Sebagaimana diterangkan sebelumnya bahwa wilayah cekungan air cenderung lebih subur ketimbang wilayah non-cekungan air. Hal tersebut disebabkan karena kawasan hutan memiliki kemampuan meresap air lebih tinggi. Berkurangnya hutan berarti berkurangnya fungsi kawasan serapan air.

Kondisi tersebut akan berimbas pada kerusakan air tanah seperti penurunan permukaan muka air tanah, hilang dan berkurangnya sumber daya air tanah. Kedua jenis kerusakan tersebut akan merusak ekosistem tanah seperti cacing dan orong-orong yang berimbas pada berkurangnya kesuburan tanah dan produktivitas pertanian. Hilangnya kapasitas wilayah serapan untuk memenuhi fungsinya juga berakibat pada resiko kekeringan.⁶³ Resiko tersebut akan diperparah dengan memperhitungkan aspek seperti pengambilan air tanah yang dalam konteks Kabupaten Bandung Barat dihadapkan pada persoalan overabstraksi.

Secara umum dibandingkan dengan kawasan lain di Bandung Raya, overabstraksi di Kabupaten Bandung Barat memang lebih rendah sebesar 0,25 untuk air tanah dangkal dan 0,09 untuk air tanah dalam. Namun dalam skala lokal persoalan tersebut perlu diperhatikan sebab diduga menjadi faktor yang bertanggungjawab atas keringnya beberapa titik pemunculan mata air di Kecamatan Cililin. Kondisi Riil di lapangan saat ini bahkan menunjukkan bahwa terdapat 42 desa yang memerlukan perhatian sebab masuk pada kategori daerah dengan kelangkaan air sepanjang tahun.

⁶³ Darwis, *Pengelolaan Air Tanah*. 205-206.

1. Langka saat kemarau

Panjang

- a. Kecamatan Rongga
 - i. Desa Bojong
 - ii. Desa Cibedug
 - iii. Desa Cicadas
 - iv. Desa Cinangah
 - v. Desa Sukamanah
- b. Kecamatan Gununghalu
 - i. Desa Bunijaya
 - ii. Desa Celak
 - iii. Desa Gilangsari
 - iv. Desa Gununghalu
 - v. Desa Sindagjaya
 - vi. Desa Sukasari
 - vii. Desa Tamanjaya
 - viii. Desa Wargaaluyu
- c. Kecamatan Sindangkerta
 - i. Desa Buninagara
 - ii. Desa Cicangkang Girang
 - iii. Desa Cintakarya
 - iv. Desa Puncaksari
 - v. Desa Rancasenggang
 - vi. Desa Sindangkerta
 - vii. Desa Wangunsari
 - viii. Desa Weninggalih
- d. Kecamatan Cililin
 - i. Desa Batulayang
 - ii. Desa Budiharja
 - iii. Desa Cililin
 - iv. Desa Karyamukti
 - v. Desa Kidangpananjung
 - vi. Desa Nanggarang

vii. Desa Rancapanggung

e. Kecamatan Cipongkor

i. Desa Barangsiang

ii. Desa Cibanda

iii. Desa Cicangkang Hilir

iv. Desa Cijenuk

v. Desa Cintaasih

vi. Desa Citalem

vii. Desa Karangsari

viii. Desa Neglasari

ix. Desa Sirnagalih

x. Desa Sukamulya

f. Kecamatan Batujajar

i. Desa Cipageran

ii. Desa Girimukti

iii. Desa Saguling

iv. Desa Selacau

2. Langka sepanjang musim

a. Kecamatan Rongga

i. Desa Bojongsalam

ii. Desa Cibitung

iii. Desa Sukaresmi

b. Kecamatan Sindangkerta

i. Desa Mekarwangi

c. Kecamatan Cililin

i. Desa Karanganyar

ii. Desa Mukapayunh

d. Kecamatan Cihampelas

i. Desa Pataruman

Persoalan tersebut tentunya tidak dapat diselesaikan apabila masalah alih fungsi lahan terus terjadi dan menghabiskan kawasan lindung hutan dan kawasan pertanian terus dikorbankan untuk keperluan kawasan pemukiman. Tahun 2019 silam Kabupaten Bandung Barat mengalami gagal panen terhadap lahan pertanian seluas 20 hektar. Penyebab gagal panen tersebut disebabkan karena kekeringan yang diakibatkan oleh kemarau yang datang lebih awal dari yang diprediksikan oleh petani. Kegagalan 20 hektar tentu merupakan jumlah yang sangat besar mengingat rata-rata produksi pangan dalam satu hektar saja dapat mencapai empat ton.⁶⁴

c. Bencana dan Pencemaran

Persoalan yang menjadi tantangan dalam konservasi lahan dan air untuk pertanian adalah bencana dan pencemaran. Dalam kurun waktu lima tahun dari tahun 2014-2019, terdapat tiga jenis bencana yang menjadi ancaman terhadap Kabupaten Bandung Barat, yaitu banjir, gempa bumi, dan longsor. Berikut data bencana di Kabupaten Bandung Barat:

Tabel bencana Kabupaten Bandung Barat 2014-2019

Kecamatan	Banjir	Gempa Bumi	Tanah Longsor
Rongga	0	1	9
Gunung Halu	2	0	17
Sindangkerta	1	10	18
Cililin	0	0	15
Cihampelas	0	9	0
Cipongkor	0	5	12
Batujajar	0	3	1
Saguling	0	0	6

⁶⁴ Suwitno Gimnastiar, 20 Hektare Lahan Padi di Bandung Barat Gagal Panen (Bandung Barat Pos: 2 Oktober 2019): accessed at <https://www.bandungbaratpos.com/2019/10/02/20-hektare-lahan-padi-di-bandung-barat-gagal-panen/>

Cipatat	1	14	10
Padalarang	1	2	5
Ngamprah	6	4	9
Parongpong	1	0	2
Lembang	2	16	28
Cisarua	0	1	6
Cikalong Wetan	0	14	22
Cipendeuy	0	10	7
Kabupaten Bandung Barat	14	89	167

Sumber: Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021. Hlm 89-91.

Bencana banjir menjadi salah satu penyebab utama yang menimbulkan ancaman terhadap konservasi lahan dan air. Tercatat pada 16 November tahun 2021, Kabupaten Bandung Barat mengalami kegagalan panen lahan pertanian seluas empat hektar di Kecamatan Cipatat. Penyebab utama kegagalan panen tersebut adalah disebabkan oleh banjir yang berasal dari luapan air sungai. Tidak hanya merusak lahan pertanian tanaman, banjir tersebut juga menghanyutkan ikan-ikan di kolam budidaya sehingga menimbulkan kerugian.⁶⁵

Selain persoalan yang disebabkan oleh banjir, masalah yang mengancam lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat juga datang dari pencemaran, Pencemaran tersebut berasal dari limbah proyek pembangunan kereta cepat Jakarta-Bandung yang melintasi wilayah Kabupaten Bandung Barat. Panjangnya proyek kereta cepat yang melintasi Kabupaten Bandung Barat mencemari sekitar 182 hektar lahan pertanian,

⁶⁵ Restu Nugraha, 4 Hektar Lahan Pertanian Gagal Panen, Terendam Banjir di Bandung Barat (AyoBandung.com: November 2021): accessed at <https://www.ayobandung.com/bandung-raya/pr-791712415/4-hektar-lahan-pertanian-gagal-panen-terendam-banjir-di-bandung-barat?page=all>

membuat lahan-lahan tersebut terancam gagal panen atau mengalami penurunan produktivitas.⁶⁶

D. Desain Pengaturan

Peraturan Daerah tentang konservasi lahan dan air ini setidaknya akan berisi enam materi muatan pokok, yang meliputi perencanaan, perlindungan Fungsi Tanah pada Lahan, pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan, peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan, pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan, dan pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian. Pada sisi perencanaan, peraturan daerah ini akan mengatur bahwa segala bentuk perencanaan mengenai konservasi lahan dan air harus terintegrasi dengan berbagai dokumen perencanaan daerah, yakni perencanaan jangka panjang, jangka menengah, hingga perencanaan tahunan. Perencanaan ini ditujukan untuk dapat mengidentifikasi kualitas dan kondisi lahan pertanian yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Adapun kualitas atau kondisi lahan di dalam rancangan peraturan daerah yang akan dibentuk, akan dibagi kedalam tiga kategori, yakni lahan prima, lahan kritis, dan lahan rusak.

Terhadap kondisi-kondisi lahan sebagaimana diuraikan di atas, rancangan peraturan daerah ini akan mengatur agar pemerintah melakukan tindakan-tindakan yang bertujuan untuk melindungi, memulihkan, meningkatkan, dan memelihara fungsi tanah pada lahan pertanian. Pada sisi melindungi fungsi tanah pada lahan, peraturan ini akan didesain agar pemerintah daerah melakukan upaya pengendalian konversi lahan pertanian menjadi lahan permukiman atau lahan lainnya yang tidak sesuai dengan peruntukan asalnya, melakukan pengamanan pada lahan, hingga melakukan penataan kawasan yang memiliki fungsi lindung dan fungsi budi daya.

Sementara itu, pada sisi pemulihan lahan, peraturan daerah ini akan mengatur bahwa pemerintah daerah harus melakukan pemulihan pada fungsi tanah yang telah mengalami degradasi. Pemulihan diatur agar dapat dilakukan dengan metode vegetasi, agronomis, Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air, dan metode kimiawi. Setelah dilakukan upaya pemulihan, peraturan daerah ini akan mewajibkan pemerintah daerah agar melakukan tindakan-tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari fungsi tanah

⁶⁶ Bagus F, 182 Hektare Lahan Pertanian di KBB Tercemar Limbah Proyek KCIC (IDN Jabar: September 2020): accessed at <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/182-hektare-lahan-pertanian-di-kbb-tercemar-limbah-proyek-kcic/1>

bagi lahan pertanian dan melakukan pemeliharaan untuk menjaga agar kualitas tanah pada lahan berada pada kondisi naturalnya yang optimal.

Peraturan daerah ini juga akan dilengkapi dengan pengaturan mengenai peran serta masyarakat, misalnya pengaturan mengenai penyelenggaraan konservasi lahan secara mandiri oleh masyarakat, tentunya dengan fasilitasi dan pemberian insentif dari pemerintah daerah.

E. Implikasi Penerapan Pengaturan

Berdasarkan desain pengaturan yang diuraikan pada bagian sebelumnya, terdapat beberapa implikasi yang dapat diproyeksi akan muncul. Beberapa implikasi tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama, implikasi terhadap bertambahnya tugas dan tanggung jawab pemerintah daerah dalam rangka menyelenggarakan konservasi lahan. Beban tugas dan tanggung jawab tersebut diantaranya berupa tugas untuk menyusun dokumen perencanaan konservasi lahan, pelaksanaan perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan fungsi tanah pada lahan, termasuk tanggung jawab untuk merespon berbagai masukan dari masyarakat mengenai penurunan kualitas lahan yang terjadi.

Kedua, implikasi beban keuangan. Hal ini muncul setidaknya akibat dua hal, pertama akibat kewajiban untuk menyelenggarakan konservasi lahan. Kedua, akibat kewajiban untuk memberikan bantuan keuangan bagi masyarakat yang menyelenggarakan konservasi lahan secara mandiri dan memberikan insentif pada warga masyarakat yang berjasa dalam konservasi lahan.

Ketiga, implikasi terhadap meningkatnya kualitas lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat, dan berkurangnya resiko bencana alam. Apabila peraturan daerah dengan desain pengaturan sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya dilaksanakan, maka dapat diproyeksi bahwa pemerintah daerah akan memiliki data yang aktual mengenai kondisi lahan pertanian di seluruh wilayah Bandung Barat. Dengan data tersebut, maka pada lahan yang prima, dapat dilakukan upaya-upaya pencegahan agar fungsi tanah pada lahan tidak berkurang yang akan berdampak pada terwujudnya pertanian yang berkelanjutan. Sementara itu, pada lahan-lahan yang diketahui berada dalam kondisi kritis dan rusak, dapat segera dilakukan penanganan agar fungsinya dapat dipulihkan. Pemulihan fungsi tanah pada lahan ini tidak hanya akan berdampak pada pulihnya fungsi pemanfaatan tanah pada lahan, tetapi juga menghindarkan potensi bencana alam seperti tanah longsor mengingat cukup banyaknya kontur tanah yang berupa lereng dan tingginya curah hujan di Kabupaten Bandung Barat.

Keempat, implikasi terhadap masyarakat secara luas. Meskipun melahirkan beban tugas dan tanggung jawab baru bagi pemerintah daerah, sekaligus memunculkan beban keuangan, peraturan daerah ini akan memiliki implikasi yang positif bagi masyarakat, yakni berupa terjaminnya kualitas lahan pertanian di Bandung Barat yang akan turut menjaga kualitas hasil pertanian di wilayah Bandung Barat.

BAB III

EVALUASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

A. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Urusan pemerintahan konkuren merupakan urusan pemerintahan yang dibagi antara Pemerintah Pusat dan Daerah provinsi dan Daerah kabupaten/kota. Lebih lanjut, urusan pemerintahan konkuren yang diserahkan ke Daerah menjadi dasar pelaksanaan Otonomi Daerah. Dalam Pasal 12 ayat (3) Undang-Undang Pemerintahan Daerah telah diatur bahwa pertanian merupakan urusan pemerintahan pilihan yang wajib diselenggarakan oleh Daerah sesuai dengan potensi yang dimiliki Daerah. Pengaturan tersebut dapat dilihat secara jelas, sebagai berikut:

Pasal 12 ayat (3)

“Urusan Pemerintahan Pilihan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) meliputi:

- a. kelautan dan perikanan;
- b. pariwisata;
- c. pertanian;**
- d. kehutanan;
- e. energi dan sumber daya mineral;
- f. perdagangan;
- g. perindustrian; dan
- h. transmigrasi.”

Adapun dalam bagian lampiran, terdapat penjelasan lebih lanjut berkaitan dengan pembagian urusan pemerintahan konkuren antara pemerintah pusat dan daerah provinsi dan

daerah kabupaten/kota berkaitan dalam bidang pertanian yang terbagi menjadi 7 (tujuh) sub urusan, sebagai berikut:

Tabel
Pembagian Urusan Pemerintahan Bidang Pertanian

No.	Sub Urusan	Pemerintah Pusat	Daerah Provinsi	Daerah Kabupaten/Kota
1.	Sarana Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> a. Standardisasi dan pengawasan mutu/formula sarana pertanian. b. Penetapan kebutuhan sarana pertanian. c. Penetapan standar mutu benih/bibit, sumber daya genetik (SDG) hewan (rumpun/galur ternak). d. Penerbitan sertifikasi benih/bibit ternak, pakan, hijauan pakan ternak (HPT) dan obat hewan. e. Penerbitan nomor izin pendaftaran obat hewan. f. Penerbitan sertifikasi cara pembuatan obat hewan yang baik (CPOHB) dan cara pembuatan pakan yang baik (CPPB). g. Pengawasan produksi dan peredaran obat hewan di tingkat produsen dan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengawasan peredaran sarana pertanian. b. Penerbitan sertifikasi dan pengawasan peredaran benih tanaman. c. Pengelolaan SDG hewan yang terdapat pada lebih dari 1 (satu) Daerah kabupaten dalam 1 (satu) Daerah provinsi. d. Pengawasan benih ternak, pakan, HPT dan obat hewan. e. Pengawasan mutu dan peredaran benih/bibit ternak dan tanaman pakan ternak serta pakan di lintas Daerah kabupaten/kota dalam 1 (satu) Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengawasan penggunaan sarana pertanian. b. Pengelolaan SDG hewan dalam Daerah kabupaten/kota. c. Pengawasan mutu dan peredaran benih/bibit ternak dan tanaman pakan ternak serta pakan dalam Daerah kabupaten/kota. d. Pengawasan obat hewan di tingkat pengecer. e. Pengendalian penyediaan dan peredaran benih/bibit ternak, dan hijauan pakan ternak dalam Daerah kabupaten/kota. f. Penyediaan benih/bibit ternak yang sumbernya dalam 1 (satu) Daerah

		<p>importir.</p> <p>h. Pengendalian penyediaan dan peredaran benih/bibit ternak, dan hijauan pakan ternak.</p> <p>i. Penyediaan benih/bibit ternak dan hijauan pakan ternak yang sumbernya dari impor.</p>	<p>provinsi.</p> <p>f. Pengawasan peredaran obat hewan di tingkat distributor.</p> <p>g. Pengendalian penyediaan dan peredaran benih/bibit ternak, dan hijauan pakan ternak lintas Daerah kabupaten/kota dalam 1 (satu) Daerah provinsi.</p> <p>h. Penyediaan benih/bibit ternak dan hijauan pakan ternak yang sumbernya dari Daerah provinsi lain.</p>	<p>provinsi lain.</p>
2.	Prasarana Pertanian	<p>a. Penentuan kebutuhan prasarana pertanian.</p> <p>b. Penetapan wilayah sumber bibit ternak dan rumpun/galur ternak.</p> <p>c. Penetapan Kawasan peternakan.</p>	<p>a. Penataan prasarana pertanian.</p> <p>b. Pengelolaan wilayah sumber bibit ternak dan rumpun/galur ternak yang wilayahnya lebih dari 1 (satu) Daerah kabupaten/kota dalam 1 (satu) Daerah provinsi.</p>	<p>a. Pengembangan prasarana pertanian.</p> <p>b. Pengelolaan wilayah sumber bibit ternak dan rumpun/galur ternak dalam Daerah kabupaten/kota.</p> <p>c. Pengembangan lahan penggembalaan umum.</p>
3.	Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner	<p>a. Upaya penyehatan hewan, penetapan daerah wabah dan status situasi penyakit hewan menular di Indonesia.</p> <p>b. Penetapan dan penerapat</p>	<p>a. Penjaminan Kesehatan hewan, penutupan dan pembukaan daerah wabah penyakit hewan menular lintas Daerah kabupaten/kota dalam 1</p>	<p>a. Penjaminan kesehatan hewan, penutupan dan pembukaan daerah wabah penyakit hewan menular dalam Daerah kabupaten/kota.</p>

		<p>persyaratan teknis Kesehatan hewan.</p> <p>c. Penetapan persyaratan teknis pelayanan jasa laboratorium dan jasa medik veteriner.</p> <p>d. Penetapan otoritas veteriner dan sikeswanas.</p> <p>e. Penetapan persyaratan teknis Kesehatan masyarakat veteriner.</p> <p>f. Penetapan persyaratan teknis sertifikasi zona/kompartemen bebas penyakit dan unit usaha produk hewan.</p> <p>g. Penetapan persyaratan teknis kesejahteraan hewan.</p>	<p>(satu) Daerah provinsi.</p> <p>b. Pengawasan pemasukan dan pengeluaran hewan dan produk hewan lintas Daerah provinsi.</p> <p>c. Penerapan persyaratan teknis sertifikasi zona/kompartemen bebas penyakit dan unit usaha produk hewan.</p> <p>d. Sertifikasi persyaratan teknis kesehatan masyarakat veteriner dan kesejahteraan hewan.</p>	<p>b. Pengawasan pemasukan hewan dan produk hewan ke Daerah kabupaten/kota serta pengeluaran hewan dan produk hewan dari Daerah kabupaten/kota.</p> <p>c. Pengelolaan pelayanan jasa laboratorium dan jasa medik veteriner dalam Daerah kabupaten/kota.</p> <p>d. Penerapan dan pengawasan persyaratan teknis kesehatan masyarakat veteriner.</p> <p>e. Penerapan dan pengawasan persyaratan teknis kesejahteraan hewan.</p>
4.	Pengendalian dan Penanggulangan bencana pertanian	Pengendalian dan penanggulangan bencana pertanian nasional.	Pengendalian dan penanggulangan bencana pertanian provinsi.	Pengendalian dan penanggulangan bencana pertanian kabupaten/kota.
5.	Perizinan Usaha Pertanian	<p>a. Pendaftaran pakan, produk hewan, alat mesin peternakan, alat mesin kesehatan hewan dan obat hewan.</p> <p>b. Penerbitan rekomendasi pemasukan dan pengeluaran hewan, benih/bibit ternak dan tanaman pakan, bahan pakan dan pakan keluar</p>	<p>a. Penerbitan izin usaha pertanian yang kegiatan usahanya lintas Daerah kabupaten/kota dalam 1 (satu) Daerah provinsi.</p> <p>b. Penerbitan izin pembangunan laboratorium kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner di</p>	<p>a. Penerbitan izin usaha pertanian yang kegiatan usahanya dalam Daerah kabupaten/kota.</p> <p>b. Penerbitan izin usaha produksi benih/bibit ternak dan pakan, fasilitas pemeliharaan hewan, rumah sakit hewan/pasar hewan,</p>

		<p>dan ke dalam wilayah Indonesia.</p> <p>c. Penetapan persyaratan teknis laboratorium.</p> <p>d. Penerbitan izin usaha produsen/importir obat hewan.</p> <p>e. Pendaftaran/izin formula pupuk, pestisida, alsintan dan obat hewan.</p>	<p>Daerah provinsi.</p> <p>c. Penerbitan izin usaha peternakan distributor obat hewan.</p>	<p>rumah potong hewan.</p> <p>c. Penerbitan izin usaha pengecer (toko, retail, sub distributor) obat hewan.</p>
6.	Karantina Pertanian	Pelaksanaan karantina hewan dan tumbuhan.	-	-
7.	Varietas Tanaman	Penyelenggaraan perlindungan varietas tanaman (PVT).	-	-

B. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air

Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air (Undang-Undang Konservasi Tanah dan Air) mengatur mengenai perlindungan Fungsi Tanah pada Lahan, pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan, peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan dilaksanakan pada Lahan Prima, Lahan Kritis, dan Lahan Rusak di Kawasan Lindung dan di Kawasan Budi Daya pada setiap jenis penggunaan Lahan yang meliputi salah satunya adalah pertanian. Hal ini ditujukan guna mencegah semakin menurunnya ketersediaan Lahan yang baik serta menjamin kelestariannya untuk tujuan menumbuhkan tanaman penghasil, termasuk di dalamnya adalah lahan pertanian. Dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b Undang-Undang Konservasi Tanah dan Air telah dijelaskan bahwa:

- (1) Penyelenggaraan Konservasi Tanah dan Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) dilaksanakan pada Lahan:
- a. di Kawasan Lindung; dan
 - b. di Kawasan Budi Daya.

Hal ini diperkuat dalam bagian penjelasan yang menyatakan bahwa kawasan pertanian merupakan salah satu Kawasan yang termasuk dalam Kawasan Budi Daya. Artinya, merujuk pada Pasal 1 angka (9) Undang-Undang Konservasi Tanah dan Air merupakan wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

Selanjutnya, dalam Pasal 15 Undang-Undang Konservasi Tanah dan Air juga mengatur bahwa penyelenggaraan Konservasi Tanah dan Air diselenggarakan pada setiap jenis penggunaan Lahan, baik di Lahan Prima, Lahan Kritis, dan Lahan Rusak, yang di dalamnya termasuk kepada bidang pertanian. Selaras dengan hal tersebut, dalam Pasal 19 ayat (1) menjelaskan bahwa:

- (1) Perlindungan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf a di Kawasan Budi Daya dilakukan dengan metode manajemen berupa:
 - a. **pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima;**
 - b. pengamanan; dan
 - c. penataan kawasan.

Hal ini ditujukan, agar pengendalian konversi terhadap penggunaan Lahan Prima dapat dijadikan sebagai upaya maksimal untuk mempertahankan Lahan Prima di Kawasan Budi Daya agar tetap dipergunakan sebagai lahan pertanian. Lebih lanjut, dalam Pasal 19 ayat (2) menjelaskan lebih rinci berkaitan dengan pelaksanaan pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima, khususnya bidang pertanian, dengan pembatasan pemberian izin konversi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang dapat dilihat sebagai berikut:

- (2) Pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a di Kawasan Budi Daya dilakukan dengan pembatasan pemberian izin konversi penggunaan Lahan Prima sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dengan demikian, pengaturan di atas digunakan agar lahan yang nantinya berguna sebagai lahan pertanian tetap lestari.

C. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan) hadir

sebagai respons terhadap upaya membangun ketahanan dan kedaulatan pangan untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat yang penting untuk direalisasikan. Oleh karenanya, untuk mewujudkan hal tersebut, maka secara mutatis mutandis diperlukan perlindungan terhadap lahan pertanian guna menjadikan sistem pertanian di Indonesia berkelanjutan.

Dalam Pasal 7 Undang-Undang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan menjelaskan bahwa:

- (1) Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan pada Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan atau di luar Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan berada pada Kawasan Perdesaan dan/atau pada kawasan perkotaan di wilayah kabupaten/kota.
- (2) Wilayah kegiatan selain kegiatan pertanian pangan berkelanjutan di dalam kawasan pertanian pangan ditetapkan dengan memperhitungkan luar kawasan dan jumlah penduduk.

Berdasarkan pasal tersebut sejatinya menunjukkan bahwa setiap kabupaten/kota perlu untuk membentuk kawasan pertanian pangan berkelanjutan. Adapun salah satu ruang lingkup dalam undang-undang ini adalah pemanfaatan. Pada Pasal 33 telah mengatur, bahwa:

- (1) Pemanfaatan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dilakukan dengan **menjamin konservasi tanah dan air**.
- (2) Pemerintah dan **pemerintah daerah bertanggung jawab terhadap pelaksanaan konservasi tanah dan air**, yang meliputi:
 - a. perlindungan sumber daya lahan dan air;
 - b. pelestarian sumber daya lahan dan air;
 - c. pengelolaan kualitas lahan dan air; dan
 - d. pengendalian pencemaran.

Hal ini dimaksudkan sebagai upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya lahan agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan/atau kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang, sebagaimana sistem irigasi subak di Bali.

D. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan

Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan merupakan peraturan pelaksana dari Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 ini mengatur tentang penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan dan alih fungsi lahan pertanian berkelanjutan⁶⁷ guna mewujudkan dan menjamin tersedianya Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, mengendalikan alih fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, mewujudkan kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan nasional, meningkatkan pemberdayaan, pendapatan, dan kesejahteraan bagi petani, memberikan kepastian usaha bagi pelaku usaha tani, mewujudkan keseimbangan ekologis, dan mencegah pemubaziran investasi infrastruktur pertanian.⁶⁸

Berkaitan dengan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, harus terlebih dahulu memenuhi kriteria,⁶⁹

1. berada pada kesatuan hamparan lahan yang mendukung produktivitas dan efisiensi produksi;
2. memiliki potensi teknis dan kesesuaian lahan yang sangat sesuai, sesuai, atau agak sesuai untuk peruntukan pertanian pangan;
3. didukung infrastruktur dasar; dan/atau
4. telah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian pangan.

Lebih lanjut, pada ayat (4) telah dijelaskan secara eksplisit pula bahwa kriteria lahan pertanian pangan yang telah dimanfaatkan sebagai lahan pertanian pangan, harus ditentukan dengan pertimbangan:

- a. produktivitas;
- b. intensitas pertanaman;
- c. ketersediaan air;

⁶⁷ Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan.

⁶⁸ Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan.

⁶⁹ Pasal 22 Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan.

- d. konservasi;
- e. berwawasan lingkungan; dan
- f. berkelanjutan.

Adapun yang dimaksud dengan “konservasi” adalah proses pengelolaan pertanian yang bertujuan untuk menghasilkan pangan sekaligus menjaga kondisi lingkungan dari kerusakan akibat kegiatan pertanian seperti erosi tanah akibat pengelolaan tanah pertanian yang tidak tepat ataupun pemakaian bahan kimia yang berlebihan hingga mengakibatkan perubahan sifat fisik, kimiawi, maupun biologis tanah.

E. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Sebagai sebuah daerah yang mempunyai potensi pertanian pangan yang cukup besar dan memiliki tanggung jawab agar lahan pertanian di daerahnya dapat dipertahankan keberlanjutannya, maka Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat (Pemda KBB) membuat Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Dalam hal konservasi tanah dan air pada Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, Pasal 23 Pemda KBB bertanggung jawab terhadap hal tersebut yang meliputi:

- a. perlindungan sumber daya lahan dan air;
- b. pelestarian sumber daya lahan dan air;
- c. pengelolaan kualitas lahan dan air; dan
- d. pengendalian pencemaran.

Hal tersebut dimaksudkan sebagai upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya lahan agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan/atau kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang.

Selain itu, Pasal 29 Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. untuk pengembangan infrastruktur pertanian meliputi:

- a. pembangunan dan/atau peningkatan infrastruktur pertanian;
- b. pembangunan dan/atau peningkatan jaringan Irigrasi tersier;

- c. pembangunan, pengembangan, dan/atau rehabilitasi jalan usaha tani;
- d. perbaikan kesuburan tanah; dan/atau
- e. **konservasi tanah dan air.**

Pengembangan infrastruktur ini digunakan untuk pemberian insentif kepada pemilik lahan, petani penggarap dan/atau kelompok tani agar nantinya praktik usaha tani ramah lingkungan.

BAB IV

LANDASAN-LANDASAN

A. Landasan Filosofis

Lingkungan merupakan aspek yang vital bagi kehidupan manusia, terutama pada aspek pertanian. Unsur lingkungan yang memiliki peran penting terhadap pertanian diantaranya adalah lahan pertanian. Bertani tentu sangat membutuhkan lahan pertanian sebagai sarana pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan, dan apabila lahan pertanian tersebut tercemar, maka produk hasil pertanian tentu tidak akan baik hasilnya.

Negara Indonesia sebagai penganut negara kesejahteraan tentu memiliki tanggungjawab untuk memastikan lahan pertanian sebagai objek vital dalam pertanian di Indonesia tetap sehat dan lestari, agar kesejahteraan yang terwujud bukan hanya terjadi pada masa saat ini saja, akan tetapi terjadi juga di masa depan sebagai kesejahteraan yang berkelanjutan.

Meskipun demikian tanggungjawab untuk melindungi lahan pertanian sebagai objek pertanian bukan hanya dibebankan kepada negara, akan tetapi dibebankan juga kepada seluruh masyarakat. Perlindungan lingkungan hidup, termasuk di dalamnya lahan pertanian merupakan upaya bersama yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya perlindungan yang dilakukan oleh pemerintah melalui instrumen yuridis, yaitu dengan cara mengeluarkan suatu undang-undang atau peraturan lainnya terkait perlindungan, melaksanakan proses pengawasan terhadap izin yang dikeluarkan dalam memanfaatkan sumber daya alam dan melaksanakan penegakan hukum terhadap pelaku pelanggaran yang mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Sedangkan upaya yang dilakukan oleh masyarakat dapat berupa melakukan pengawasan dan menaati peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam rangka perlindungan lingkungan hidup, termasuk peraturan yang mengatur terkait konservasi lahan pertanian.

Urgensi untuk melindungi lingkungan dalam rangka memenuhi kebutuhan pertanian adalah dikarenakan Lahan termasuk didalamnya Lahan pertanian merupakan sumber daya alam yang tak terbarukan (*non renewable resources*) yang memiliki peran strategis dalam pertanian. Di sisi lain Lahan Pertanian termasuk lahan pertanian didalamnya merupakan sumber daya alam yang mudah terdegradasi baik oleh aktivitas manusia ataupun oleh bencana alam. Maka dari itu perlu dilakukan langkah-langkah Konservasi Lahan Pertanian untuk menjaga kualitas lahan tersebut.

Namun demikian kenyataan menunjukkan bahwa sangat lambannya pembentukan tanah secara alami (ratusan/ribuan tahun), sebaliknya kerusakan dan erosi tanah dari waktu ke waktu terus terjadi secara cepat baik karena pengaruh faktor-faktor alam terutama keadaan geomorfologi (geologi, tanah dan topografi), angin, curah hujan dan perubahan iklim, maupun karena praktek-praktek penggunaan ataupun pemanfaatan yang tidak selaras dengan kaidah-kaidah konservasi lahan pertanian. Hal tersebut menyebabkan terus menurunnya kualitas lahan pertanian secara gradual dari tahun ke tahun. Sebagai akibatnya adalah banyaknya kerugian dalam aspek pertanian yang tentu sangat merugikan juga masyarakat. Hal ini tentu mengakibatkan kontra produktif bagi keberlangsungan kebijakan dan program pembangunan yang berkelanjutan guna mewujudkan masyarakat yang lebih sejahtera dan berkeadilan.

B. Landasan Sosiologis

Kabupaten Bandung Barat merupakan daerah dengan luas wilayah yang besar (1.305,77 km²) dengan rata-rata bulan basah selama 7-9 bulan per tahun. Secara agroklimat, Kabupaten Bandung Barat diklasifikasikan sebagai daerah yang basah. Kondisi tersebut ditunjang dengan potensi hidrologisnya yang besar dimana terdapat empat cekungan air dengan total potensi sebesar 12,11 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 0,08 juta m³/tahun, nomor dua setelah Kapasitas Kota Bandung sebesar 31,40 dan 3,40 juta m³/tahun.

Kondisi tersebut membuat Kabupaten Bandung Barat memiliki potensi pertanian yang baik. Lebih dari 70% lahan di Kabupaten Bandung Barat kesuburannya cocok dan dapat dijadikan sebagai lahan pertanian, baik itu lahan pertanian basah, kering, atau tanaman tahunan. Mayoritas pemanfaatan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat sendiri adalah pada aspek pertanian, lebih tepatnya sawah dan kebun.

Potensi lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat tergambar dari produktivitas pertaniannya yang bersaing. Hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Bandung Barat menghasilkan produk pertanian. Meskipun Kecamatan Parongpong, Lembang, dan Cisarua tidak begitu menonjol pada hasil produksi tanaman pangan, namun menonjol dan menjadi produsen utama tanaman sayur. Bahkan secara umum hampir semua komoditas pertanian mengalami kenaikan dari rentang tahun 2019 – 2020.

Meski begitu, fakta di lapangan menunjukkan terdapat beberapa ancaman terhadap lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat. Persoalan tersebut diantaranya adalah alih fungsi lahan pertanian, kekeringan, bencana, dan pencemaran. Persoalan alih fungsi lahan di

Kabupaten Bandung Barat diakibatkan oleh meluasnya kebutuhan terhadap perumahan. Karena lebih dari 40% wilayah Kabupaten Bandung Barat memiliki tingkat kemiringan yang curam sehingga lebih banyak dimanfaatkan untuk area konservasi berupa hutan, sedangkan lahan datar lebih banyak dimanfaatkan untuk area pertanian, maka alih fungsi lahan untuk pengadaaan lahan perumahan lebih banyak menggunakan lahan pertanian dan sebagai akibatnya lahan konservasilah yang dijadikan lahan pertanian.

Persoalan tersebut kemudian berimbas pada kekeringan. Berkurangnya lahan konservasi berakibat pada semakin menyempitnya lahan serapan air tanah. Dibarengi dengan kegiatan pengambilan air tanah di wilayah perumahan, maka kesuburan tanah di Kabupaten Bandung Barat menjadi terancam. Selain itu bencana seperti banjir atau limbah proyek pembangunan yang mencemari tanah di Kabupaten Bandung Barat menjadi ancaman tambahan yang sama seriusnya. Oleh sebab itu, diperlukan suatu peraturan yang mengatur pelestarian lahan pertanian guna menjaga kesehatan tanah sehingga dapat didayagunakan secara optimal guna memenuhi kebutuhan masyarakat Bandung Barat.

C. Landasan Yuridis

Dalam hal menjaga lahan pertanian sebagai sumber daya alam yang tidak terbarukan dan mudah terdegradasi fungsinya karena posisi geografis dan akibat penggunaan yang tidak sesuai dengan fungsi, peruntukan, dan kemampuannya sehingga perlu dilindungi, dipulihkan, ditingkatkan, dan dipelihara melalui Konservasi Lahan pertanian, Pemerintah Daerah mempunyai kewenangan untuk menyelenggarakan Konservasi Lahan pertanian itu sendiri. Penyelenggaraan Konservasi Lahan pertanian ini disusun melalui beberapa tahapan, yaitu *pertama* perencanaan, dimana bagi tingkat kabupaten/kota mengacu kepada Perencanaan Konservasi Lahan pertanian tingkat provinsi yang paling sedikit memuat inventarisasi dan identifikasi kualitas tanah, sasaran, serta upaya penyelenggaraan Konservasi Lahan pertanian, termasuk nantinya harus memuat pula sasaran, pengelolaan, pemantauan, dan pembiayaan.

Kedua, dalam Penyelenggaraan Konservasi Lahan pertanian harus pula meliputi perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan/atau pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan yang nantinya pemerintah daerah melakukan tindakan pengamanan dan penataan kawasan. *Ketiga*, dalam hal pendanaan Penyelenggaraan Konservasi Lahan pertanian, pemerintah daerah menjadi penanggung jawabnya, baik sendiri-sendiri maupun bekerja sama dengan pihak lain, seperti pemegang hak atas tanah, pemegang kuasa atas tanah, atau lainnya. Sumber pendanaannya juga dapat berasal dari anggaran pendapatan dan belanja daerah. Selain

daripada itu, pemerintah daerah juga dikenakan pembayaran imbal jasa lingkungan. *Keempat*, pemerintah daerah juga berhak atas bantuan, insentif, ganti kerugian, dan kompensasi. *Kelima*, pemerintah daerah kabupaten/kota juga dapat melaksanakan pembinaan dan pengawasan, yang meliputi melaksanakan kebijakan nasional dan petunjuk pelaksanaan penyelenggaraan Konservasi Lahan pertanian yang ditetapkan oleh pemerintah daerah provinsi, serta turut melakukan pengawasan sesuai dengan kewenangannya yang bersifat berjenjang melalui pemantauan, evaluasi, dan/atau pelaporan.

Berdasarkan uraian di atas merupakan acuan yuridis dalam merumuskan pengaturan mengenai Konservasi Lahan pertanian di daerah melalui penyusunan peraturan daerah yang tentunya akan disesuaikan dengan kebutuhan Daerah.

BAB V

SASARAN, JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN

A. Sasaran, Jangkauan, dan Arah Pengaturan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka telah tergambar urgensi untuk membentuk sebuah peraturan yang mengatur terkait konservasi lahan pada lahan pertanian agar lahan pertanian tersebut tidak mengalami degradasi secara fungsi dan tetap lestari sehingga dapat terus digunakan hingga generasi yang akan datang.

Secara teoritis, memang untuk melaksanakan konservasi pada lahan pertanian tidak dapat terlepas dari pelaksanaan konservasi pada air, seperti pelaksanaan konservasi pada Daerah Aliran Sungai, area perhutanan, dan juga Kawasan lindung. Akan tetapi untuk melaksanakan hal-hal tersebut, Pemerintah Daerah memiliki kewenangan terbatas sehingga tidak bisa leluasa dalam melaksanakan konservasi, dan secara efektif konservasi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Daerah hanyalah Konservasi pada Lahan Pertanian.

Kewenangan terbatas tersebut telah diuraikan sebelumnya pada bagian evaluasi peraturan perundang-undangan, bahwa pemerintah daerah tidak memiliki kewenangan sama sekali terkait pengurusan daerah aliran sungai dan kawasan lindung, maka dari itu Pemerintah Daerah harus menyerahkan urusan pelaksanaan Konservasi Air kepada Pemerintah Pusat.

Berdasarkan hal tersebut, maka direkomendasikan agar judul peraturan daerah yang akan dibentuk untuk disesuaikan menjadi “Konservasi Lahan Pertanian”, sebab pengaturan yang hendak dibuat difokuskan terhadap pelaksanaan Konservasi pada Lahan yang digunakan untuk usaha pertanian yang pada bagian evaluasi peraturan perundang-undangan sudah teridentifikasi Pemerintah Daerah memiliki kewenangan atas urusan pertanian.

Peraturan Daerah tentang Konservasi Lahan Pertanian tersebut memiliki tiga sasaran yang hendak dicapai melalui rancangan peraturan daerah ini, yakni:

1. Terselenggaranya Konservasi Lahan Pertanian yang terstruktur dan terencana;
2. Pengaturan dan pengembangan metode-metode yang dapat digunakan dalam melaksanakan Konservasi Lahan Pertanian; dan

3. Peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian.

Dalam rangka mencapai sasaran terselenggaranya Konservasi Lahan Pertanian yang terstruktur dan terencana, maka Peraturan Daerah ini akan mewajibkan kepada Perangkat Daerah untuk menyusun perencanaan terkait penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian. Perencanaan yang dilakukan harus dilakukan secara matang dan komprehensif sehingga dalam melaksanakan perencanaan tersebut ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh Perangkat Daerah, diantaranya yakni tingkat kesuburan tanah, kualitas air, kondisi iklim, tingkat alih fungsi lahan pertanian, dan rencana tata ruang dan wilayah.

Selain itu dikarenakan perencanaan yang akan dilakukan akan menjadi sebuah perencanaan yang lintas sektor, maka dalam melaksanakan perencanaan Perangkat Daerah yang melaksanakan perencanaan harus terdiri dari beberapa sektor, diataranya adalah sektor lingkungan hidup, pertanian, dan perencanaan pembangunan daerah. Perencanaan yang dilakukan juga harus berjenjang, dimulai dari perencanaan jangka panjang, menengah, dan juga perencanaan tahunan.

Selanjutnya dalam rangka mencapai sasaran pengaturan dan pengembangan metode-metode yang dapat digunakan dalam melaksanakan Konservasi Lahan Pertanian, maka perda ini akan mengatur terkait metode-metode yang bisa dilaksanakan dalam rangka pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian baik oleh Perangkat Daerah ataupun oleh masyarakat.

Metode-metode yang diatur dalam Peraturan Daerah ini tentu bisa saja berkembang dan menjadi tidak relevan pada kemudian hari, maka dalam Peraturan Daerah ini juga akan mengatur terkait kewajiban bagi Perangkat Daerah untuk senantiasa melakukan pengkajian untuk mengembangkan metode Konservasi Lahan Pertanian agar senantiasa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.

Terkahir, dalam rangka untuk mencapai sasaran ketiga yakni peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian, maka peraturan daerah tentu sangat perlu untuk mengatur bentuk-bentuk dari peran serta yang bisa dilakukan masyarakat, sebab sebagaimana telah disebutkan dalam bab sebelumnya, pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian butuh usaha kerjasama dan bahu membahu antara Pemerintah Daerah dan masyarakat.

Berdasarkan sasaran yang diuraikan di atas, maka Peraturan Daerah ini akan menjangkau beberapa pihak, baik berupa penetapan status maupun yang akan diatur perilakunya untuk mencapai sasaran tersebut, yaitu:

1. Bupati Bandung Barat sebagai kepala pemerintahan daerah yang bertanggungjawab menyelenggarakan Konservasi Lahan Pertanian di daerah Kabupaten Bandung Barat;
2. Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup, sebagai perangkat daerah yang menjadi *leading actor* dalam penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian agar lahan pertanian menjadi lestari; dan
3. Masyarakat daerah Kabupaten Bandung Barat sebagai pihak yang akan terdampak langsung, dalam bentuk pemberian hak untuk turut serta dalam penyelenggaraan program-program Konservasi Lahan Pertanian.

Dalam rangka mewujudkan sasaran, arah pengaturan dari rancangan peraturan daerah yang akan dibentuk akan meliputi:

1. Mengatur ruang lingkup Konservasi Lahan Pertanian;
2. Mengatur tata cara melakukan perencanaan Konservasi Lahan Pertanian;
3. Mengatur metode-metode yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian;
4. Mengatur kewajiban bagi Pemerintah Daerah untuk melakukan pengembangan metode-metode pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian;
5. Memberikan hak kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian; dan
6. Memberikan kewajiban kepada Pemerintah Daerah untuk melaksanakan Pembinaan dan Pengawasan kepada masyarakat terkait dengan Konservasi Lahan Pertanian .

B. Ruang Lingkup Materi Muatan

Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Ketahanan Pangan akan memiliki sistematika muatan sebagai berikut:

- BAB I KETENTUAN UMUM
- BAB II PERENCANAAN
- BAB III PELINDUNGAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN
- BAB IV PEMULIHAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN

BAB V	PENINGKATAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN
BAB VI	PEMELIHARAAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN
BAB VII	PENGEMBANGAN METODE KONSERVASI LAHAN PERTANIAN
BAB VIII	PERAN SERTA MASYARAKAT
BAB IX	PEMBINAAN DAN PENGAWASAN
BAB X	PENDANAAN
BAB XI	KETENTUAN PENUTUP

1. BAB I: Ketentuan Umum

Ruang lingkup materi muatan yang perlu diatur pada BAB ini, yaitu:

- a. Definisi atau batasan pengertian, serta singkatan atau akronim yang digunakan pada Rancangan Peraturan Daerah; dan
- b. Ruang lingkup dari Rancangan Peraturan Daerah.

Definisi dan singkatan yang akan tercantum pada BAB ini, meliputi:

1. Daerah adalah Kabupaten Bandung Barat.
2. Bupati adalah Bupati Bandung Barat.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Perangkat Daerah adalah organisasi perangkat daerah Kabupaten Bandung Barat yang membidangi tugas dan fungsi di bidang lingkungan hidup.
5. Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia.
6. Lahan Pertanian adalah bidang Lahan yang digunakan untuk usaha pertanian.

7. Konservasi Lahan Pertanian adalah upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian sesuai dengan kemampuan dan peruntukan Lahan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan kehidupan yang lestari.
8. Lahan Prima adalah Lahan yang berfungsi secara baik untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
9. Lahan Kritis adalah Lahan yang fungsinya kurang baik sebagai media produksi untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
10. Lahan Rusak adalah Lahan yang tidak dapat berfungsi lagi sebagai media produksi untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
11. Fungsi Tanah adalah penyedia dan penyimpan unsur hara dan air, media pengatur tata air, dan sebagai sistem penyangga kehidupan secara lestari.
12. Degradasi Lahan adalah proses menurunnya Fungsi Tanah pada Lahan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia atau bencana alam.
13. Ambang Batas Kekritisian Lahan adalah kekritisian Lahan yang telah mencapai dan/atau melampaui tingkatan kritis.
14. Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk menjaga dan mempertahankan Lahan Prima
15. Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk mengembalikan kemampuan dan fungsi tanah pada Lahan Kritis dan Lahan Rusak.
16. Peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan Lahan Kritis dan Lahan Rusak yang sudah diperbaiki.
17. Pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk memelihara Lahan Prima, Lahan Kritis, dan Lahan Rusak yang sudah diperbaiki guna menjamin kelestarian Fungsi Tanah pada Lahan.
18. Metode Vegetatif merupakan metode konservasi dengan penanaman tanaman Konservasi Lahan Pertanian.

19. Metode Agronomi merupakan metode konservasi dengan kegiatan bercocok tanam dan pemeliharaan tanaman dengan subur dan berproduksi tinggi yang dilakukan secara berulang setiap penanaman.
20. Metode Sipil Teknis Pembuatan Pembangunan Konservasi Tanah dan Air merupakan metode konservasi yang dilakukan secara mekanis atau struktur berupa pembuatan bangunan-bangunan Konservasi Tanah dan Air, termasuk di Lahan Pertanian.
21. Metode Kimia merupakan merupakan metode konservasi yang dilakukan dengan penambahan preparat untuk memengaruhi sifat tanah.

2. BAB II: Perencanaan

Pada bagian ini akan dimuat norma-norma yang mengatur mengenai perencanaan dalam menyelenggarakan konservasi lahan pertanian. Pada bagian ini ditentukan bahwa pelaksanaan perencanaan konservasi lahan pertanian akan diselenggarakan oleh perangkat daerah dengan berkonsultasi dengan perangkat daerah yang bergerak di bidang pertanian dan perencanaan pembangunan daerah. Pelaksanaan perencanaan konservasi lahan pertanian juga wajib melibatkan masyarakat dan berpedoman pada rencana konservasi lahan pertanian di tingkat Provinsi.

Adapun dalam melakukan perencanaan konservasi lahan pertanian, perangkat daerah harus memperhatikan kondisi daerah sebagai berikut:

- a. tingkat kesuburan tanah;
- b. kualitas air;
- c. kondisi iklim;
- d. tingkat alih fungsi lahan; dan
- e. rencana tata ruang dan wilayah.

Pelaksanaan perencanaan konservasi lahan pertanian oleh perangkat daerah dilakukan dengan menutusun rencana konservasi lahan pertanian jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan. Rencana jangka panjang akan menjadi bagian dari rencana pembanugnan jangka panjang daerah (RPJPD), rencana jangka menengah akan menjadi bagian dari rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPJMD), sedangkan rencana tahunan akan menjadi bagian dari rencana kerja Pemerintah Daerah dan ditetapkan oleh Bupati.

Rencana jangka panjang paling sedikit harus memuat visi dan misi pertanian daerah, gambaran umum kondisi lahan pertanian di daerah, dan arah kebijakan terkait lahan pertanian di Daerah. Ketiga muatan tersebut dievaluasi dalam kurun waktu 20 tahun. Rencanan jangka menengah paling sedikit wajib memuat strategi umum konservasi lahan pertanian, gambaran program dan kegiatan Perangkat Daerah atau lintas perangkat daerah dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian, dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif. Rencana jangka menengah dibuat untuk periode lima tahun.

Sedangkan rencana tahunan wajib memuat rencana yang lebih konkret. Adapun muatan rencana tahunan paling sedikit memuat sasaran konservasi tahunan, metode pengelolaan, pengawasan, dan pembiayaan yang akan dibuat untuk periode satu tahun. Sasaran konservasi lahan ditentukan oleh perangkat daerah dengan melakukan inventarisasi dan identifikasi kualitas tanah. Inventarisasi dan identifikasi akan memuat klasifikasi kondisi lahan berupa lahan prima, lahan kritis, dan lahan rusak.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pengidentifikasian dan inventarisasi adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kesuburan tanah seperti:

- a. kedalaman efektif tanah;
- b. kemiringan tanah;
- c. struktur tanah;
- d. tekstur tanah;
- e. curah hujan kawasan;
- f. kelembapan tanah; dan
- g. sifat kimia tanah.

Dalam melaksanakan identifikasi dan inventarisasi terhadap lahan tersebut, perangkat daerah wajib memiliki pedoman teknis yang dibuat dan ditetapkan oleh perangkat daerah.

3. BAB III: Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan

Bagian ini memuat ketentuan-ketentuan dalam melaksanakan pelindungan fungsi tanah pada lahan. Pelindungan tersebut dirugaskan untuk dilakukan oleh Pemerintah Daerah terhadap lahan prima dengan menggunakan metode manajemen seperti pengendalian konversi penggunaan lahan prima, pengamanan, dan penataan kawasan. Pengendalian konversi penggunaan lahan prima dilakukan untuk mencegah adanya perubahan

penggunaan lahan prima diluar daripada fungsinya. Pelaksanaan pencegahan tersebut dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian selanjutnya dalam BAB ini mengatur mengenai penyelenggaraan pengamanan yang akan dilakukan oleh perangkat daerah. Pengamanan tersebut dilakukan terhadap lahan prima untuk mencegah hal-hal sebagai berikut:

- a. pemanfaatan Lahan Prima untuk penggunaan diluar fungsinya;
- b. pembangunan fisik tanpa izin;
- c. pencemaran tanah;
- d. percepatan erosi tanah; dan
- e. penambangan liar.

Adapun untuk pencegahan percepatan tanah akan diatur secara khusus agar dilakukan dengan metode vegetasi terhadap area-area khusus seperti lereng terjal, tanah mudah rusak, dan area dengan curah hujan tinggi. Adapun metode vegetasi tersebut dapat dilakukan dengan cara penerapan wanatani, penerapan sistem penanaman dalam bidang strip, dan penanaman tanaman penutup tanah. Perangkat daerah diwajibkan untuk menyusun pedoman teknis mengenai tata cara dan pelaksanaan metode vegetatif terhadap area khusus tersebut.

Apabila lahan prima merupakan lahan pertanian, maka pengamanan yang dilakukan oleh perangkat daerah adalah pencegahan terhadap kegiatan berikut:

- a. pemanfaatan Lahan Prima untuk penggunaan diluar fungsinya
- b. pengembangan pertanian tidak tepat;
- c. pencemaran tanah;
- d. perusakan tanaman;
- e. pembakaran lahan; dan/atau
- f. kegiatan lain yang dapat merusak Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian.

Ketentuan mengenai pembakaran lahan akan mendapatkan pengecualian apabila pembakaran tersebut merupakan pembakaran lahan dengan kearifan lokal dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam pelaksanaan pencegahan oleh perangkat daerah, maka perangkat daerah wajib melakukan inspeksi secara rutin dan berkala. Adapun alih fungsi pemanfaatan lahan prima untuk penggunaan diluar fungsinya dapat dikecualikan oleh Pemerintah Daerah untu kepentingan umum.

Bagian selanjutnya mengatur mengenai pelaksanaan penataan kawasan sebagai upaya perlindungan tanah pada lahan. Pelaksanaan penataan kawasan oleh perangkat daerah harus sesuai dengan penetapan fungsi kawasan oleh Pemerintah Provinsi. Penataan kawasan dilakukan dengan pemasangan patok dan tanda pada lahan prima yang memiliki fungsi lindung dan fungsi budidaya. Lahan prima yang memiliki fungsi lindung meliputi:

- a. taman hutan raya;
- b. kawasan rawan bencana;
- c. kawasan hutan lindung;
- d. kawasan bergambut;
- e. kawasan sempadan sungai;
- f. kawasan sekitar danau atau waduk;
- g. kawasan sekitar mata air;
- h. kawasan pengungsian satwa; dan/atau
- i. kawasan resapan air.

Sedangkan yang memiliki fungsi budi daya adalah ruang terbuka hijau kota, kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan, dan kawasan hutan rakyat. Terhadap kawasan-kawasan tersebut perangkat daerah melakukan pemasangan tanda yang memuat status lahan, fungsi lahan, dan larangan apa saja terhadap lahan-lahan tersebut. Untuk menyelenggarakan hal tersebut, perangkat daerah menyusun pedoman teknis.

4. BAB IV: Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan

Bagian ini akan mengatur terkait metode-metode yang dapat digunakan dalam rangka pemulihan fungsi tanah pada lahan. Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan dilakukan terhadap Lahan Kritis dan Lahan Rusak. Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan dilakukan melalui:

- a. Metode Vegetatif;
- b. Metode Agronomis;
- c. Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air; dan/atau
- d. Metode Kimia.

Pelaksanaan metode vegetatif dapat dilakukan penanaman tanaman konservasi tanah dan air, diantaranya adalah kayu-kayuan, perdu, rumput-rumputan, dan/atau tanaman penutup tanah lain. Sedangkan pelaksanaan metode sipil teknis dapat dilakukan dengan cara dengan membangun sekedan, seras guluda, teras bangku, pengendali jurang, sumur

resapan, kolam retensi, dam pengendali, dam penahan, saluran buntu atau rorak, saluran pembuangan air, terjunan air, dan/atau beronjong.

5. BAB V: Peningkatan Fungsi pada Lahan

BAB ini berisi pengaturan terkait metode-metode yang bisa dilaksanakan oleh Perangkat Daerah dan/atau masyarakat dalam melakukan peningkatan fungsi pada lahan apabila lahan pertanian mengalami dalam kondisi kritis atau dalam kondisi rusak. Peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan dilaksanakan dengan:

- a. Metode Vegetatif;
- b. Metode Agronomi; dan/atau
- c. Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air.

Metode Vegetatif dapat diimplementasikan dengan melakukan kegiatan penanaman kayu-kayuan, perdu, rumput-rumputan, dan/atau tanaman penutup tanah lain. Metode Argonomi dapat diimplementasikan dengan melakukan pemberian mulsa, pengaturan pola tanam, pemberian ameliorant, pengayaan tanaman, pengolahan tanah konservasi, penanaman mengikuti kontur, pemupukan, pemanenan, dan/atau kegiatan lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu metode sipil teknis dapat dilakukan dengan cara sengkedan, teras guludan, teras bangku, pengendali jurang, sumur resapan, kolam retensi, dam pengendali, dam penahan, saluran buntu atau rorak, saluran pembuangan air, terjunan air dan/atau beronjong.

6. BAB VI: Pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan

BAB ini berisi metode-metode yang dapat dilakukan oleh perangkat daerah ataupun masyarakat dalam melaksanakan Pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan. Pemeliharaan tersebut dilaksanakan terhadap Lahan Pertanian yang sudah dipulihkan sebelumnya. Pemeliharaan dapat dilakukan dengan:

- a. Metode Agronomi; dan/atau
- b. Metode Pemeliharaan Bangunan Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air.

Pelaksanaan metode agronomi dapat dilakukan dengan cara pemberian mulsa, pengaturan pola tanam, pemberian ameliorant, pengayaan tanaman, pengolahan tanah konservasi, penanaman mengikuti kontur, pemupukan, pemanenan; dan/atau kegiatan lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selanjutnya pelaksanaan metode pemeliharaan bangunan sipil teknis dapat dilakukan dengan cara sengkedan, teras guludan,

teras bangku, pengendali jurang, sumur resapan, kolam retensi, dam pengendali, dam penahan, saluran buntu atau rorak, saluran pembuangan air, terjunan air, dan/atau beronjong.

7. BAB VII: Pengembangan Metode Lahan Pertanian

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwasanya metode-metode Konservasi Lahan Pertanian yang diatur dalam peraturan daerah ini bisa saja berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, maka dari itu peraturan daerah ini juga akan memuat pengaturan terkait Pengembangan Metode Lahan Pertanian

Pelaksanaan pengembangan metode tersebut dapat dilakukan kerjasama dengan perguruan tinggi, masyarakat, dan/atau ahli yang memiliki keahlian di bidang Konservasi Lahan Pertanian. Pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana diselenggarakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

8. BAB VIII: Peran Serta Masyarakat

BAB ini akan berisi pengaturan-pengaturan terkait tata cara bagi masyarakat untuk berperan serta terhadap pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Bentuk peran serta tersebut meliputi:

- a. terlibat dalam penyusunan perencanaan Konservasi Lahan Pertanian;
- b. memberikan masukan secara lisan dan/atau tertulis terhadap penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian;
- c. tidak melakukan kegiatan yang dapat membuat Degradasi Lahan;
- d. menyelenggarakan konservasi lahan secara mandiri; dan
- e. memberi hibah dalam rangka Konservasi Lahan Pertanian.

BAB ini juga mengatur Perangkat Daerah untuk memberikan penghargaan kepada masyarakat dan/atau kelompok masyarakat yang patuh dan aktif berpartisipasi dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Penghargaan dari Perangkat Daerah tersebut dapat berupa uang, piagam, dan bentuk hadiah lainnya.

9. BAB IX: Pembinaan dan Pengawasan

BAB ini akan mengatur terkait kewajiban Perangkat Daerah untuk melakukan Pembinaan dan Pengawasan terhadap masyarakat. Terkait dengan pembinaan, Perangkat Daerah wajib memberikan dua bentuk pembinaan, yakni penyuluhan dan pelatihan. Materi penyuluhan yang diberikan oleh Perangkat Daerah yakni kondisi Lahan Pertanian yang baik, ciri-ciri terjadinya Degradasi Lahan, pentingnya menjaga

Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian, dan konsekuensi apabila melakukan kegiatan yang mengakibatkan Degradasi Lahan. Selanjutnya pelatihan yang dilakukan oleh Perangkat Daerah memiliki muatan materi pelatihan teknis tata cara pengukuran Fungsi Tanah pada Lahan, pelatihan teknis metode-metode dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian, dan pelatihan penggunaan teknologi dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian.

Selanjutnya adalah terkait pengawasan, Perangkat Daerah memiliki tanggungjawab untuk melakukan pengawasan terhadap Konservasi Lahan Pertanian yang dilakukan oleh masyarakat. Pengawasan tersebut dilakukan dalam bentuk pemeriksaan kesesuaian metode yang digunakan, dan inspeksi proses pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Pengawasan yang dilakukan harus dilakukan secara rutin dan berkala.

10. BAB X: Pembiayaan

BAB ini berisi pengaturan tata cara pembiayaan pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Pembiayaan atas Konservasi Lahan Pertanian bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan sumber lain yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Selain itu juga dalam BAB ini terdapat pengaturan terkait bantuan pembiayaan dari Pemerintah Daerah untuk membantu pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian yang dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat. Bantuan pembiayaan diberikan berdasarkan permohonan bantuan pembiayaan yang diajukan oleh masyarakat. Permohonan bantuan pembiayaan disampaikan kepada Perangkat Daerah dengan disertai:

- a. uraian kondisi Lahan Pertanian;
- b. rencana Konservasi Lahan Pertanian;
- c. metode yang akan digunakan; dan
- d. jumlah biaya yang dibutuhkan.

11. BAB XI: Ketentuan Penutup

BAB ini berisi perintah bahwa Peraturan pelaksanaan Peraturan Daerah ini harus telah ditetapkan paling lambat 1 (satu) tahun sejak Peraturan Daerah diundangkan dan keterangan bahwa Peraturan Daerah ini berlaku sejak diundangkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Persoalan yang menjadi tantangan dalam konservasi lahan dan air untuk pertanian adalah bencana dan pencemaran. Dalam kurun waktu lima tahun dari tahun 2014-2019, terdapat tiga jenis bencana yang menjadi ancaman terhadap Kabupaten Bandung Barat, yaitu banjir, gempa bumi, dan longsor. Bencana banjir menjadi salah satu penyebab utama yang menimbulkan ancaman terhadap konservasi lahan dan air. Tercatat pada 16 November tahun 2021, Kabupaten Bandung Barat mengalami kegagalan panen lahan pertanian seluas empat hektar di Kecamatan Cipatat. Selain persoalan yang disebabkan oleh banjir, masalah yang mengancam lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat juga datang dari pencemaran, misalnya dari limbah proyek pembangunan kereta cepat Jakarta-Bandung yang melintasi wilayah Kabupaten Bandung Barat. Hal ini membuat lahan-lahan terancam gagal panen atau mengalami penurunan produktivitas.
2. Upaya konservasi lahan perlu untuk didekati dari sisi regulasi, yakni dengan cara membentuk sebuah kebijakan hukum yang berfungsi untuk mengontrol alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pemukiman, serta memberikan panduan atau arahan bagi pemerintah dalam melakukan indeitifikasi terhadap kondisi lahan pertanian, melakukan upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan fungsi, dan pemeliharaan

fungsi tanah pada lahan pertanian, sehingga pertanian dapat berlangsung secara berkelanjutan..

3. Terdapat landasan-landasan yang berhasil dirumuskan di dalam naskah akadmeik ini, yakni sebagai berikut:
 - a. Landasan filosofis: Lingkungan merupakan aspek yang vital bagi kehidupan manusia, terutama pada aspek pertanian. Unsur lingkungan yang memiliki peran penting terhadap pertanian diantaranya adalah lahan pertanian. Bertani tentu sangat membutuhkan lahan pertanian sebagai sarana pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan, dan apabila lahan pertanian tersebut tercemar, maka produk hasil pertanian tentu tidak akan baik hasilnya. Negara Indonesia sebagai penganut negara kesejahteraan tentu memiliki tanggungjawab untuk memastikan lahan pertanian sebagai objek vital dalam pertanian di Indonesia tetap sehat dan lestari, agar kesejahteraan yang terwujud bukan hanya terjadi pada masa saat ini saja, akan tetapi terjadi juga di masa depan sebagai kesejahteraan yang berkelanjutan.
 - b. Landasan Sosiologis: Kabupaten Bandung Barat memiliki potensi pertanian yang baik. Lebih dari 70% lahan di Kabupaten Bandung Barat kesuburannya cocok dan dapat dijadikan sebagai lahan pertanian, baik itu lahan pertanian basah, kering, atau tanaman tahunan. Mayoritas pemanfaatan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat sendiri adalah pada aspek pertanian, lebih tepatnya sawah dan kebun. Meski begitu, fakta di lapangan menunjukkan terdapat beberapa ancaman terhadap lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat. Persoalan tersebut diantaranya adalah alih fungsi lahan pertanian, kekeringan, bencana, dan pencemaran.
 - c. Landasan Yuridis: Secara yuridis normatif, pemerintah daerah kabupaten/kota memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan konservasi lahan pertanian. Dalam hal ini, pada dasarnya Kabupaten Bandung Barat telah memiliki Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Peraturan daerah tersebut bertujuan untuk mencegah konversi lahan pertanian secara tidak terkendali. Namun, di dalam peraturan daerah tersebut, tidak ditemukan pengaturan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas atau kondisi lahan pertanian, serta mengatur bagaimana melakukan pencegahan, pemulihan, peningkatan fungsi, dan pemeliharaan tanah pada lahan pertanian, sehingga kualitas fungsi tanah pada lahan pertanian tetap berada pada kondisi prima. Dengan demikian, secara hukum, dapat dilakukan pengaturan lebih lanjut terhadap hal-hal yang telah disebutkan tersebut kedalam sebuah peraturan daerah tersendiri.

4. Sasaran yang hendak diwujudkan di dalam peraturan ini berupa terwujudnya kondisi lahan pertanian yang prima melalui penyelenggaraan konservasi lahan pertanian yang terstruktur dan terencana. Untuk mewujudkan hal tersebut, arah pengaturan dari peraturan yang akan dibentuk meliputi: perencanaan, perlindungan Fungsi Tanah pada Lahan, pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan, peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan, pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan, dan pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian. Pada sisi perencanaan, peraturan daerah ini akan mengatur bahwa segala bentuk perencanaan mengenai konservasi lahan dan air harus terintegrasi dengan berbagai dokumen perencanaan daerah, yakni perencanaan jangka panjang, jangka menengah, hingga perencanaan tahunan. Perencanaan ini ditujukan untuk dapat mengidentifikasi kualitas dan kondisi lahan pertanian yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Adapun kualitas atau kondisi lahan di dalam rancangan peraturan daerah yang akan dibentuk, akan dibagi kedalam tiga kategori, yakni lahan prima, lahan kritis, dan lahan rusak.
5. Secara teoritis, konservasi pada lahan pertanian tidak dapat terlepas dari pelaksanaan konservasi pada air. Namun, Pemerintah Daerah memiliki kewenangan terbatas terkait konservasi pada air dan kawasan-kawasan lindung yang merupakan area resapan air. Berdasarkan evaluasi peraturan perundang-undangan, konservasi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah Daerah hanyalah Konservasi pada Lahan Pertanian. Oleh karena itu, direkomendasikan agar judul peraturan daerah yang akan dibentuk untuk disesuaikan menjadi “Konservasi Lahan Pertanian”, karena pengaturan yang dibuat telah difokuskan pada pelaksanaan Konservasi di Lahan pertanian.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan sebagaimana diuraikan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Rancangan peraturan daerah Kabupaten Bandung Barat tentang konservasi lahan pertanian untuk dibahas secara komprehensif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, terutama dalam hal ini Perangkat Daerah dan unsur-unsur masyarakat lainnya yang berkepentingan;
2. Berbagai peraturan pelaksana, termasuk petunjuk teknis untuk melaksanakan peraturan daerah yang akan dibentuk ini harus dimulai perumusannya, agar peraturan daerah ini dapat segera diimplementasikan tidak lama setelah diundangkan di dalam lembaran daerah.

Daftar Pustaka

Buku

- Arief Sidharta, *Butir-Butir Pemikiran dalam Hukum memperingati 70 Tahun Prof. Dr. B. Arief Sidharta*, Refika Aditama, Bandung, 2008.
- Bagir Manan, *Politik Perundang-undangan dalam Rangka Mengantisipasi Liberalisme Perekonomian*, FH UNLA, Bandar Lampung, 1996.
- Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia, Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi Dan Pelaksanaannya*, Djambatan, Jakarta, 2008.
- Deputi Bidang Politik, Hukum, Pertanahan dan Keamanan, *Pedoman Penerapan Reformasi Regulasi*, Bappenas RI, Jakarta, 2011.
- Dr. Ir. H. Darwis, M.Sc., *Pengelolaan Air Tanah*, Pena Indis, Yogyakarta, 2018.
- Jimly Asshiddiqie, *Green Constitution, Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Rajawali Pers, Jakarta, 2010.
- Juniarso Ridwan dan Acmat Sodik, *Hukum Tata Ruang Dalam Konsep Kebijakan Otonomi Daerah*, Nuansa, Bandung, 2013.
- Muchsan, *Sistem Pengawasan Terhadap perbuatan Pemerintah dan Peradilan Tata Usaha Negara di Indonesia*, Liberty, Yogyakarta, 1992.
- Muhajir, U., T. Sabrina., Sudarsono., J. Lumbanraja., B. Rusman., dan Wawan, *Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan*, PT Aditya Andrebina Agung, Jakarta, 2016.
- Muhammad Akib, *Hukum Lingkungan: Perspektif Global dan Nasional*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2016.
- Muhammad Erwin, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan hidup*, Refika Aditama, Bandung, 2011.
- Nana Apriyana, “Kebijakan Konversi Lahan Pertanian dalam Rangka Mempertahankan Ketahanan Pangan”, *Studi Kasus di Pulau Jawa*, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Jakarta, 2011.
- Otto Soemawoto, *Ekologi Lingkungan dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta, 1994.

Purba, T., H. Ningsih., P. A. S. Junaedi., B. G. Junairiah., R. Firgiyanto., dan Arsi, Tanah dan Nutrisi Tanaman, Yayasan Kita Menulis, Jakarta, 2021.

Rayes, M. L, Morfologi dan Klasifikasi Tanah, UB Press, Malang, 2017.

Soerjono Soekanto dan Siti Mamudji, Penelitian Hukum Normatif, Rajagrafindo, Jakarta, 2009.

Sukanda Husin, Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia, Sinar Grafika, Jakarta, 2009.

Supriyadi Sastrosupeno, Manusia, Alam dan Lingkungan (Proyek Penulisan dan Penerbitan Buku/Majalah Pengetahuan Umum dan Profesi), Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 1984.

Utomo, M., T. Sabrina., Sudarsono., J. Lumbanraja., B. Rusman., dan Wawan, Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaan, Kencana, Jakarta, 2016.

Dokumen Lainnya

Amaru, K., E. Suryadi., N. Bafdal., dan F. P. Asih., Kajian Kelembaban Tanah dan Kebutuhan Air Beberapa Varietas Hibrida DR UNPAD, Jurnal Keteknikan Pertanian, Vol. 1, No. 1, 2013.

Amprin., dan D. Aryanto, Analisis Kualitas Air di KM 35 Desa Rantau Makmur Kecamatan Rantau Pulung Kabupaten Kutai Timur, Jurnal Pertanian Terpadu, Vol. 7, No. 1, 2019.

Astuti, A. D, Kualitas Air Irigasi Ditinjau dari Parameter DHL, TDS, pH Pada Lahan Sawah Desa Bulumanis Kidul Kecamatan Margoyoso. Jurnal Litbang, Vol. 10, No. 1, 2014.

Badan Pusat Statistik, "Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka" (Kabupaten Bandung Barat, 2021).

Bagus F, 182 Hektare Lahan Pertanian di KBB Tercemar Limbah Proyek KCIC (IDN Jabar: September 2020): diakses di <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/182-hektare-lahan-pertanian-di-kbb-tercemar-limbah-proyek-kcic/1>.

Barnabas S.S Ratuwalu, "Transisi Masyarakat Agraris Menuju Masyarakat Industrial Indonesia", Jurnal Teknik Industri, Fakultas Engineering, Departemen Industrial Engineering, Universitas Presiden, Vol. 1, No. 2, 15 September 2016.

- Chandra Kurniawati Dewi, "Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Geografi*, Vol. 9, No. 2, 2020, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205>.
- Data Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bandung Barat, Oktober 2021.
- Devianti, D., Sufardi., Zulfahrizal., dan A. A. Munawar, Near Infrared Reflectance Spectroscopy: Prediksi Cepat dan Simultan Kadar Unsur Hara Makro pada Tanah Pertanian, *Jurnal Agritech*, Vol. 39, No. 1, 2019.
- Guchi, E. S. B. H., dan P. Marbun, Evaluasi Status Bahan Organik dan Sifat Fisik Tanah (Bulk Density, Tekstur, Suhu Tanah) Pada Lahan Tanaman Kopi (*Coffea Sp.*) di Beberapa Kecamatan Kabupaten Dairi, *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2015.
- Haryati, U, Teknologi Irigasi Suplemen untuk Adaptasi Perubahan Iklim pada Pertanian Lahan Kering, *Jurnal Sumberdaya Lahan*, Vol. 8, No. 1, 2014.
- Husdi, Monitoring Kelembaban Tanah Pertanian Menggunakan Soil Moisture Sensor Fc-28 dan Arduino Uno, *Jurnal Ilmiah*, Vol. 10, No. 2, 2018.
- John Coates, "Cost-Benefit Analysis of Financial Regulation: Case Studies and Implication", *Yale Law Journal*, Vol. 124, No. 882, 2015.
- Krisnawati, D., dan C. Bowo, Aplikasi Kapur Pertanian Untuk Peningkatan Produksi Tanaman Padi di Tanah Sawah Aluvial, *Berkala Ilmiah Pertanian*, Vol. 2, No. 1, 2019.
- Kurnia, U, Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering, *Jurnal Litbang Pertanian*, Vol. 23, No. 4, 2004.
- Kusuma, A. P., R. N. Hasanah., dan H. S. Dachlan, DSS untuk Menganalisis pH Kesuburan Tanah Menggunakan Metode Single Linkage, *Jurnal EECIS*, Vol. 8, No. 1, 2015.
- Kusumandaru, W., B. Hermiyanto., dan S. Winarso, Analisis Indeks Kualitas Tanah di Lahan Pertanian Tembakau Kasturi Berdasarkan Sifat Kimianya dan Hubungannya dengan Produktivitas Tembakau Kasturi di Kabupaten Jember, *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*, Vol. 1, No. 1, 2015.
- Lumbanraja, P., dan E. M. Harahap, Perbaikan Kapasitas Pegang Air dan Kapasitas Tukar Kation Tanah Berpasir dengan Aplikasi Pupuk Kandang pada Ultisol Simalingkar, *Jurnal Pertanian Tropik*, Vol. 2, No. 1, 2015.

Nurrohmah, H., dan A. Cahyadi. 2016. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air Domestik dengan Airtanah di Daerah Aliran Sungai Kayangan Kabupaten Kulonprogo. Prosiding Seminar Nasional II Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai. Yogyakarta: Magister Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai, Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kabupaten Bandung Barat 2015-2019.

Restu Nugraha, 4 Hektar Lahan Pertanian Gagal Panen, Terendam Banjir di Bandung Barat (AyoBandung.com: November 2021): diakses di <https://www.ayobandung.com/bandung-raya/pr-791712415/4-hektar-lahan-pertanian-gagal-panen-terendam-banjir-di-bandung-barat?page=all>.

Rofik, A., Sudarto., dan Djajadi, Analisis dan Evaluasi Sifat Kimia Tanah pada Lahan Tembakau Varietas Kemloko di Sentra Tembakau Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan, Vol. 6, No. 2, 2019.

Saputro, I. A., J. E. Suseno., dan C. E. Widodo, Rancang Bangun Sistem Pengaturan Kelembaban Tanah Secara Real Time Menggunakan Mikrokontroler dan Diakses di Web, Youngster Physics Journal, Vol. 6, No. 1, 2017.

Suleman, S., U. A. Rajamuddin., dan Isrun, Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi, Jurnal Agrotekbis, Vol. 4, No. 6, 2016.

Suleman, S., U. A. Rajamuddin., dan Isrun, Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi, Jurnal Agrotekbis, Vol. 4, No. 6, 2016.

Suwitno Gimnastiar, 20 Hektare Lahan Padi di Bandung Barat Gagal Panen (Bandung Barat Pos: 2 Oktober 2019), diakses di <https://www.bandungbaratpos.com/2019/10/02/20-hektare-lahan-padi-di-bandung-barat-gagal-panen/>.

Syachroni, S. H, Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Tanah Sawah di Berbagai Lokasi di Kota Palembang, Jurnal Sylva, Vol. 8, No. 2, 2019.

Tampinongkol, C. L., Z. Tamod., dan B. Sumayku, Ketersediaan Unsur Hara sebagai Indikator Pertumbuhan Tanaman Mentimun (Cucumis Sativus L.), Jurnal Agrisocioekonomi, Vol. 17, No. 2, 2021.

- Tando, E., Review: Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*), *Jurnal Buana Sains*, Vol. 18, No. 2, 2018.
- Wantasen, S., dan J. N. Luntungan, Studi Kualitas Air Irigasi Dumoga di Kabupaten Bolaang Mongondow Provinsi Sulawesi Utara, *Jurnal Bumi Lestari*, Vol. 17, No. 2, 2017.
- Yohanes Christian, Chay Asdak, Dwi Rustam Kendarto, "Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Bandung Barat", *Teknotan*, Vol. 15, No. 1, 2021.
- Yulina, H., D. S. Saribu., Zulkarnaen., M. H. R. Maulana, Hubungan antara Kemiringan dan Posisi Lereng dengan Tekstur Tanah, Permeabilitas dan Erodibilitas Tanah pada Lahan Tegalan di Desa Gunungsari, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya, *Jurnal Agrikultura*, Vol. 26, No. 1, 2015.
- Yuningsih, H. D., P. Soedarsono., dan S. Anggoro, Hubungan Bahan Organik dengan Produktivitas Perairan pada Kawasan Tutupan Eceng Gondok, Perairan Terbuka dan Keramba Jaring Apung di Rawa Pening Kabupaten Semarang Jawa Tengah, *Diponegoro Journal of Maquares*, Vol. 3, No. 1, 2014.

LAMPIRAN



BUPATI BANDUNG BARAT

PROVINSI JAWA BARAT

RANCANGAN

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

NOMOR..... TAHUN.....

TENTANG

KONSERVASI LAHAN PERTANIAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BANDUNG BARAT,

Menimbang :

- a. bahwa lahan memiliki peranan penting bagi pertanian dan kesejahteraan masyarakat sehingga perlu dijaga kelestariannya agar terus dalam kondisi prima hingga generasi yang akan datang;
- b. bahwa lahan pertanian di Kabupaten Bandung Barat dalam kondisi terancam kelestariannya akibat penggunaan yang tidak sesuai fungsi, peruntukan, dan

kemampuannya sehingga perlu dilindungi dan dipulihkan melalui Konservasi Lahan Pertanian;

- c. bahwa Kabupaten Bandung Barat belum memiliki peraturan yang secara khusus mengatur mengenai Konservasi Lahan Pertanian;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Konservasi Lahan Pertanian;

Mengingat :

- 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Bandung Barat Di Provinsi Jawa Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4688);
- 3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran

Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

4. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 299, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5608);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

dan

BUPATI BANDUNG BARAT

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT TENTANG KONSERVASI LAHAN PERTANIAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Bandung Barat.
2. Bupati adalah Bupati Bandung Barat.

3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Perangkat Daerah adalah organisasi perangkat daerah Kabupaten Bandung Barat yang membidangi tugas dan fungsi di bidang lingkungan hidup.
5. Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia.
6. Lahan Pertanian adalah bidang Lahan yang digunakan untuk usaha pertanian.
7. Konservasi Lahan Pertanian adalah upaya perlindungan, pemulihan, peningkatan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian sesuai dengan kemampuan dan peruntukan Lahan untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan kehidupan yang lestari.
8. Lahan Prima adalah Lahan yang berfungsi secara baik untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
9. Lahan Kritis adalah Lahan yang fungsinya kurang baik sebagai media produksi untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
10. Lahan Rusak adalah Lahan yang tidak dapat berfungsi lagi sebagai media produksi untuk menumbuhkan tanaman yang dibudidayakan atau yang tidak dibudidayakan.
11. Fungsi Tanah adalah penyedia dan penyimpan unsur hara dan air, media pengatur tata air, dan sebagai sistem penyangga kehidupan secara lestari.
12. Degradasi Lahan adalah proses menurunnya Fungsi Tanah pada Lahan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia atau bencana alam.
13. Ambang Batas Kekritisian Lahan adalah kekritisian Lahan yang telah mencapai dan/atau melampaui tingkatan kritis.

14. Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk menjaga dan mempertahankan Lahan Prima
15. Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk mengembalikan kemampuan dan fungsi tanah pada Lahan Kritis dan Lahan Rusak.
16. Peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan Lahan Kritis dan Lahan Rusak yang sudah diperbaiki.
17. Pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan adalah upaya untuk memelihara Lahan Prima, Lahan Kritis, dan Lahan Rusak yang sudah diperbaiki guna menjamin kelestarian Fungsi Tanah pada Lahan.
18. Metode Vegetatif merupakan metode konservasi dengan penanaman tanaman Konservasi Lahan Pertanian.
19. Metode Agronomi merupakan metode konservasi dengan kegiatan bercocok tanam dan pemeliharaan tanaman dengan subur dan berproduksi tinggi yang dilakukan secara berulang setiap penanaman.
20. Metode Sipil Teknis Pembuatan Pembangunan Konservasi Tanah dan Air merupakan metode konservasi yang dilakukan secara mekanis atau struktur berupa pembuatan bangunan-bangunan Konservasi Tanah dan Air, termasuk di Lahan Pertanian.
21. Metode Kimia merupakan merupakan metode konservasi yang dilakukan dengan penambahan preparat untuk memengaruhi sifat tanah.

Pasal 2

Ruang lingkup pengaturan dalam Peraturan Daerah ini meliputi:

- a. perencanaan;
- b. pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan;
- c. pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan;
- d. peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan;
- e. pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan;
- f. pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian;

- g. peran serta masyarakat;
- h. pembinaan dan pengawasan; dan
- i. pembiayaan.

BAB II

PERENCANAAN

Pasal 3

- (1) Perangkat Daerah melaksanakan perencanaan Konservasi Lahan Pertanian.
- (2) Dalam melakukan perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah berkonsultasi dengan perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang:
 - a. pertanian; dan
 - b. perencanaan pembangunan Daerah.
- (3) Perencanaan Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan melibatkan masyarakat.
- (4) Perencanaan Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berpedoman pada rencana Konservasi Lahan Pertanian daerah provinsi.
- (5) Perencanaan Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan kondisi di Daerah di antaranya:
 - a. tingkat kesuburan tanah;
 - b. kualitas air;
 - c. kondisi iklim;
 - d. tingkat alih fungsi lahan; dan
 - e. rencana tata ruang dan wilayah.

Pasal 4

- (1) Dalam rangka melaksanakan perencanaan Konservasi Lahan Pertanian, Perangkat Daerah menyusun rencana Konservasi Lahan Pertanian:
 - a. jangka panjang;
 - b. jangka menengah; dan
 - c. tahunan.
- (2) Rencana jangka panjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah.
- (3) Rencana jangka menengah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah.
- (4) Rencana tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan bagian dari Rencana Kerja Pemerintah Daerah yang ditetapkan oleh Bupati.

Pasal 5

- (1) Rencana jangka panjang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a paling sedikit memuat penjabaran:
 - a. visi dan misi pertanian Daerah;
 - b. gambaran umum kondisi Lahan Pertanian di Daerah; dan
 - c. arah kebijakan terkait Lahan Pertanian di Daerah.
- (2) Muatan rencana jangka panjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuat untuk periode 20 (dua puluh) tahun.

Pasal 6

- (1) Rencana jangka menengah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf b paling sedikit memuat penjabaran:
 - a. strategi umum Konservasi Lahan Pertanian;
 - b. gambaran program dan kegiatan Perangkat Daerah atau lintas perangkat daerah dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian; dan
 - c. kerangka pendanaan yang bersifat indikatif.
- (2) Muatan rencana jangka menengah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuat untuk periode 5 (lima) tahun.

Pasal 7

- (1) Rencana tahunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf c paling sedikit memuat:
 - a. sasaran konservasi tahunan;
 - b. metode pengelolaan;
 - c. pengawasan; dan
 - d. pembiayaan.
- (2) Muatan rencana tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuat untuk periode 1 (satu) tahun.

Pasal 8

- (1) Dalam rangka menentukan sasaran konservasi tahunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf a, Perangkat Daerah menyusun inventarisasi dan identifikasi kualitas Lahan.
- (2) Inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat klasifikasi kondisi lahan di Daerah berupa:
 - a. Lahan Prima;
 - b. Lahan Kritis; dan
 - c. Lahan Rusak.
- (3) Inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kesuburan tanah di antaranya:
 - a. kedalaman efektif tanah;
 - b. kemiringan tanah;
 - c. struktur tanah;
 - d. tekstur tanah;
 - e. curah hujan kawasan;
 - f. kelembapan tanah; dan
 - g. sifat kimia tanah.
- (4) Dalam rangka melaksanakan inventarisasi dan identifikasi kualitas Lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah

menyusun pedoman teknis tentang inventarisasi dan identifikasi kualitas lahan.

BAB III

PELINDUNGAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 9

Dalam rangka menjaga Fungsi Tanah berfungsi secara optimal sebagai penyangga kehidupan dan media pengatur tata air, Pemerintah Daerah menyelenggarakan Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan.

Pasal 10

Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 dilakukan terhadap Lahan Prima.

Pasal 11

Pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan terhadap Lahan Prima sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 dilakukan dengan metode manajemen berupa:

- a. pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima
- b. pengamanan; dan
- c. penataan kawasan.

Bagian Kedua

Pengendalian Konversi Penggunaan Lahan Prima

Pasal 12

- (1) Dalam rangka mencegah perubahan penggunaan Lahan Prima untuk keperluan selain fungsinya, Pemerintah Daerah menyelenggarakan

pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a.

- (2) Pengendalian konversi penggunaan Lahan Prima sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang alih fungsi lahan.

Bagian Ketiga

Pengamanan

Pasal 13

- (1) Perangkat Daerah melakukan pengamanan terhadap Lahan Prima sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf b.
- (2) Dalam rangka melaksanakan pengamanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah melaksanakan pencegahan kegiatan:
 - a. pemanfaatan Lahan Prima untuk penggunaan diluar fungsinya;
 - b. pembangunan fisik tanpa izin;
 - c. pencemaran tanah;
 - d. percepatan erosi tanah; dan
 - e. penambangan liar.
- (3) Pencegahan percepatan erosi tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan dengan penerapan Metode Vegetatif terhadap:
 - a. area berlereng terjal;
 - b. tanah mudah rusak; dan
 - c. area dengan curah hujan tinggi.
- (4) Metode Vegetatif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan melalui:
 - a. penetapan wanatani;
 - b. penerapan sistem penanaman dalam bidang strip; dan/atau
 - c. penanaman tanaman penutup tanah.

Pasal 14

Dalam rangka melaksanakan Metode Vegetatif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (3) dan ayat (4), Perangkat Daerah membuat pedoman teknis tentang tata cara melaksanakan Metode Vegetatif.

Pasal 15

Dalam hal Lahan Prima sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 merupakan Lahan Pertanian, maka Perangkat Daerah melaksanakan pencegahan kegiatan:

- a. pemanfaatan Lahan Prima untuk penggunaan diluar fungsinya;
- b. pengembangan pertanian tidak tepat;
- c. pencemaran tanah;
- d. perusakan tanaman;
- e. pembakaran lahan; dan/atau
- f. kegiatan lain yang dapat merusak Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian.

Pasal 16

Pemanfaatan Lahan Prima untuk penggunaan diluar fungsinya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a dikecualikan bagi Pemerintah Daerah selama dipergunakan untuk kepentingan umum.

Pasal 17

Pembakaran lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf e dikecualikan untuk kegiatan membakar lahan dengan kearifan lokal yang diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup.

Pasal 18

Pelaksanaan pengamanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 sampai dengan Pasal 15 dilakukan dengan inspeksi secara rutin dan berkala.

Bagian Keempat

Penataan Kawasan

Pasal 19

- (1) Perangkat Daerah menyelenggarakan penataan kawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf c.
- (2) Penataan kawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan pada hasil penetapan fungsi kawasan oleh pemerintah daerah provinsi.

Pasal 20

- (1) Penataan kawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dilakukan dengan pemasangan batas berupa patok dan tanda terhadap:
 - a. Lahan Prima dengan fungsi lindung; dan
 - b. Lahan Prima dengan fungsi budi daya.
- (2) Lahan Prima dengan fungsi lindung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. taman hutan raya;
 - b. kawasan rawan bencana;
 - c. kawasan hutan lindung;
 - d. kawasan bergambut;
 - e. kawasan sempadan sungai;
 - f. kawasan sekitar danau atau waduk;
 - g. kawasan sekitar mata air;
 - h. kawasan pengungsian satwa; dan/atau
 - i. kawasan resapan air.
- (3) Lahan Prima dengan fungsi budi daya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. ruang terbuka hijau kota;
 - b. kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan; dan/atau
 - c. kawasan hutan rakyat.

- (4) Tanda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
- a. status lahan;
 - b. fungsi lahan; dan
 - c. larangan.

Pasal 21

Dalam rangka melaksanakan Penataan Kawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20, Perangkat Daerah membuat pedoman teknis tentang tata cara pelaksanaan penataan kawasan.

BAB IV

PEMULIHAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN

Pasal 22

- (1) Dalam rangka mengembalikan kemampuan dan Fungsi Tanah yang rusak, Perangkat Daerah melaksanakan Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan.
- (2) Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap:
- a. Lahan Kritis; dan
 - b. Lahan Rusak.
- (3) Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui:
- a. Metode Vegetatif;
 - b. Metode Agronomis;
 - c. Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air; dan/atau
 - d. Metode Kimia.

Pasal 23

- (1) Metode Vegetatif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (3) huruf a dilakukan dengan penanaman tanaman konservasi tanah dan air meliputi:
 - a. kayu-kayuan;
 - b. perdu;
 - c. rumput-rumputan; dan/atau
 - d. tanaman penutup tanah lain.

- (2) Penanaman tanaman konservasi tanah dan air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a. penanaman dalam bidang strip;
 - b. penggunaan sisa-sisa tanaman/tumbuhan;
 - c. strip tumbuhan penyangga;
 - d. pergiliran tanaman; dan/atau
 - e. wanatani.

Pasal 24

Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (3) huruf c dilakukan dengan membangun:

- a. sekedan;
- b. seras guluda;
- c. teras bangku;
- d. pengendali jurang;
- e. sumur resapan;
- f. kolam retensi;
- g. dam pengendali;
- h. dam penahan;
- i. saluran buntu atau rorak;
- j. saluran pembuangan air;
- k. terjunan air; dan/atau

1. beronjong.

Pasal 25

Metode Kimia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (3) huruf d dilakukan dengan penggunaan preparat kimia alami dan/atau sintetis dalam jumlah kecil.

Pasal 26

Dalam rangka melaksanakan metode Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 sampai dengan Pasal 25, Perangkat Daerah membuat pedoman teknis tentang tata cara melaksanakan Pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan.

BAB V

PENINGKATAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN

Pasal 27

- (1) Dalam hal Lahan Kritis dan Lahan Rusak telah dipulihkan, Perangkat Daerah melaksanakan Peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan.
- (2) Peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan sebagaimana dimaksud ayat (1) dilaksanakan dengan:
 - a. Metode Vegetatif;
 - b. Metode Agronomi; dan/atau
 - c. Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air.

Pasal 28

- (1) Dalam rangka melakukan Metode Vegetatif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) huruf a, Perangkat Daerah melaksanakan kegiatan penanaman:
 - a. kayu-kayuan;
 - b. perdu;
 - c. rumput-rumputan; dan/atau

d. tanaman penutup tanah lain.

- (2) Dalam rangka melaksanakan Metode Vegetatif sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah menyusun pedoman teknis tentang tata cara melaksanakan Metode Vegetatif.

Pasal 29

- (1) Dalam rangka melakukan Metode Agronomi sebagaimana dalam Pasal 27 ayat (2) huruf b, Perangkat Daerah melakukan:
- a. pemberian mulsa;
 - b. pengaturan pola tanam;
 - c. pemberian *amelioran*;
 - d. pengayaan tanaman;
 - e. pengolahan tanah konservasi;
 - f. penanaman mengikuti kontur;
 - g. pemupukan;
 - h. pemanenan; dan/atau
 - i. kegiatan lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.
- (2) Dalam rangka melaksanakan Metode Agronomi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah menyusun pedoman teknis tentang tata cara melaksanakan Metode Agronomi.

Pasal 30

- (1) Dalam rangka melakukan Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (2) huruf c, Perangkat Daerah melaksanakan:
- a. sengkedan;
 - b. teras guludan;
 - c. teras bangku;
 - d. pengendali jurang;
 - e. sumur resapan;
 - f. kolam retensi;

- g. dam pengendali;
 - h. dam penahan;
 - i. saluran buntu atau rorak;
 - j. saluran pembuangan air;
 - k. terjunan air; dan/atau
 - l. beronjong.
- (2) Dalam rangka melaksanakan Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perangkat Daerah menyusun pedoman teknis tentang tata cara melaksanakan Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air.

BAB VI

PEMELIHARAAN FUNGSI TANAH PADA LAHAN

Pasal 31

- (1) Dalam rangka menjaga Fungsi Tanah yang sudah dipulihkan dan ditingkatkan fungsinya, Perangkat Daerah melaksanakan Pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan di Daerah.
- (2) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:
- a. Metode Agronomi; dan/atau
 - b. Metode Pemeliharaan Bangunan Sipil Teknis Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah dan Air.
- (3) Metode Agronomi sebagaimana pada ayat (2) huruf a, meliputi:
- a. pemberian mulsa;
 - b. pengaturan pola tanam;
 - c. pemberian *amelioran*;
 - d. pengayaan tanaman;
 - e. pengolahan tanah konservasi;
 - f. penanaman mengikuti kontur;
 - g. pemupukan;
 - h. pemanenan; dan/atau
 - i. kegiatan lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

- (4) Metode Sipil Teknis Pembuatan Bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi:
- a. sengkedan;
 - b. teras guludan;
 - c. teras bangku;
 - d. pengendali jurang;
 - e. sumur resapan;
 - f. kolam retensi;
 - g. dam pengendali;
 - h. dam penahan;
 - i. saluran buntu atau rorak;
 - j. saluran pembuangan air;
 - k. terjunan air; dan/atau
 - l. beronjong.
- (5) Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan dengan melibatkan perguruan tinggi, organisasi masyarakat yang bergerak di bidang Lahan Pertanian dan/atau masyarakat yang memiliki keahlian terkait.

BAB VII

PENGEMBANGAN METODE KONSERVASI LAHAN PERTANIAN

Pasal 32

- (1) Dalam rangka meningkatkan upaya Konservasi Lahan Pertanian, Perangkat Daerah melaksanakan pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian.
- (2) Pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui penelitian terhadap:
- a. Metode Vegetatif;
 - b. Metode Agronomi;
 - c. Metode Sipil Teknis Pembuatan Pembangunan Konservasi Tanah dan Air; dan

d. Metode Kimia.

Pasal 33

- (1) Pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 dapat dilakukan dengan cara bekerjasama dengan:
 - a. masyarakat;
 - b. ahli; dan/atau
 - c. perguruan tinggi.
- (2) Pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

BAB VIII

PARTISIPASI MASYARAKAT

Pasal 34

- (1) Masyarakat berperan serta dalam melaksanakan Konservasi Lahan Pertanian.
- (2) Bentuk peran serta sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. terlibat dalam penyusunan perencanaan Konservasi Lahan Pertanian;
 - b. memberikan masukan secara lisan dan/atau tertulis terhadap penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian;
 - c. tidak melakukan kegiatan yang dapat membuat Degradasi Lahan;
 - d. menyelenggarakan konservasi lahan secara mandiri; dan
 - e. memberi hibah dalam rangka Konservasi Lahan Pertanian.

Pasal 35

- (1) Masukan secara lisan dan/atau tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (2) huruf b dapat dilakukan melalui:
 - a. penyampaian secara langsung;

- b. media massa;
- c. surat elektronik; dan/atau
- d. media sosial.

(3) Masukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditindaklanjuti oleh Perangkat Daerah.

Pasal 36

- (1) Perangkat Daerah memberikan penghargaan kepada masyarakat dan/atau kelompok masyarakat yang patuh dan aktif berpartisipasi dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian.
- (2) Penghargaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
 - a. uang;
 - b. piagam; dan/atau
 - c. hadiah lainnya.

BAB IX

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 37

- (1) Perangkat Daerah bertanggungjawab melaksanakan pembinaan kepada masyarakat.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam bentuk:
 - a. penyuluhan; dan
 - b. pelatihan.
- (3) Penyuluhan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dapat berupa penyuluhan terkait:
 - a. kondisi Lahan Pertanian yang baik;
 - b. ciri-ciri terjadinya Degradasi Lahan;
 - c. pentingnya menjaga Fungsi Tanah pada Lahan Pertanian; dan

- d. konsekuensi apabila melakukan kegiatan yang mengakibatkan Degradasi Lahan.
- (4) Pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dapat berupa:
- pelatihan teknis tata cara pengukuran Fungsi Tanah pada Lahan;
 - pelatihan teknis metode-metode dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian; dan
 - pelatihan penggunaan teknologi dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian.

Pasal 38

- (1) Perangkat Daerah bertanggungjawab melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian yang dilakukan oleh masyarakat.
- (2) Pengawasan pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam bentuk:
 - pemeriksaan kesesuaian metode yang digunakan; dan
 - inspeksi proses pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian.
- (3) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara rutin dan berkala.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengawasan pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian yang dilakukan oleh masyarakat diatur dalam Peraturan Bupati.

BAB X

PEMBIAYAAN

Pasal 39

Pembiayaan atas Konservasi Lahan Pertanian bersumber dari:

- Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah; dan
- sumber lain yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Pasal 40

- (1) Pemerintah Daerah dapat memberikan bantuan pembiayaan kepada masyarakat yang secara mandiri menyelenggarakan Konservasi Lahan Pertanian.
- (2) Bantuan pembiayaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan berdasarkan permohonan bantuan pembiayaan yang diajukan oleh masyarakat.
- (3) Permohonan bantuan pembiayaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan kepada Perangkat Daerah dengan disertai:
 - a. uraian kondisi Lahan Pertanian;
 - b. rencana Konservasi Lahan Pertanian;
 - c. metode yang akan digunakan; dan
 - d. jumlah biaya yang dibutuhkan.
- (4) Perangkat Daerah menyusun petunjuk teknis pemberian bantuan pembiayaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

BAB XI

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 41

Peraturan pelaksanaan Peraturan Daerah ini harus telah ditetapkan paling lambat 1 (satu) tahun sejak Peraturan Daerah diundangkan.

Pasal 42

Peraturan Daerah ini berlaku sejak diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Bandung Barat.

Ditetapkan di Bandung Barat
Pada tanggal
BUPATI BANDUNG BARAT,

Ttd

Hengky Kurniawan

Diundangkan di Kabupaten Bandung Barat
Pada tanggal
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT,

Ttd

Asep Sodikin

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT TAHUN ... NOMOR ...

BUPATI KABUPATEN BANDUNG
BARAT

Ttd

Hengky Kurniawan

PENJELASAN

ATAS

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

NOMOR ... TAHUN ...

TENTANG

KONSERVASI LAHAN PERTANIAN

I. UMUM

Lingkungan merupakan aspek yang vital bagi kehidupan manusia, terutama pada aspek pertanian. Unsur lingkungan yang memiliki peran penting terhadap pertanian diantaranya adalah tanah dan air. Bertani tentu sangat membutuhkan tanah dan air sebagai sarana pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan, dan apabila tanah dan air tersebut tercemar, maka produk hasil pertanian tentu tidak akan baik hasilnya.

Landasan konstitusi terhadap perlindungan lingkungan termasuk pada Lahan Pertanian tercantum pada pasal 28 H ayat (1) Undang Undang Dasar 1945 yang menghendaki negara untuk melindungi dan memenuhi kehidupan sejahtera lahir batin dan lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat.

Pertanian tentu menjadi suatu hal yang penting untuk diperhatikan oleh negara sebab pertanian merupakan salah satu sektor perkonomian yang sangat penting di Indonesia. Semenjak jaman dahulu, masyarakat Indonesia sudah dikenal sebagai masyarakat agraris, yakni sebuah masyarakat yang ekonominya didasarkan pada produksi dan pemeliharaan tanaman dan tanah pertanian.

Tanggungjawab negara terhadap pertanian juga dilandasi kepada negara kesejahteraan yang dianut oleh Indonesia, yakni Negara atau pemerintah tidak semata-mata sebagai penjaga keamanan atau ketertiban masyarakat, tetapi pemikul utama tanggung jawab mewujudkan keadilan sosial, kesejahteraan umum, dan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

Kondisi Lahan Pertanian di Kabupaten Bandung Barat nyatanya menunjukkan keadaan yang mengkhawatirkan dan banyak terdapat ancaman yang menyertai. Ancaman tersebut diantaranya adalah alih fungsi lahan pertanian, kekeringan, bencana, dan pencemaran. Apabila Pemerintah Daerah tidak segera membuat strategi dan pelaksanaan terkait Konservasi Lahan Pertanian, maka bukan hanya kualitas pertanian di Kabupaten Bandung Barat saja yang terancam, akan tetapi Lahan Pertanian akan menjadi rusak dan mengancam kesejahteraan generasi yang akan datang.

Hal tersebut dikarenakan Lahan termasuk didalamnya Tanah dan Air merupakan sumber daya alam yang tak terbarukan (*non renewable resources*) yang memiliki peran strategis dalam pertanian. Di sisi lain Lahan Pertanian termasuk tanah dan air didalamnya merupakan sumber daya alam yang mudah terdegradasi baik oleh aktivitas manusia ataupun oleh bencana alam. Maka dari itu perlu dilakukan langkah-langkah Konservasi Lahan Pertanian untuk menjaga kualitas lahan tersebut.

Langkah-langkah tersebut dilakukan dengan cara pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan, pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan, peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan, dan pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan yang dilaksanakan pada Lahan prima, Lahan Kritis, dan Lahan Rusak di Lahan Pertanian.

Agar penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian dapat mencapai tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, Pemerintah Daerah wajib melaksanakan pembinaan dalam menumbuhkan dan meningkatkan peran serta masyarakat. Peran serta masyarakat tersebut bukanlah mobilisasi masyarakat, melainkan bentuk keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat secara aktif dan sukarela dalam merencanakan, melaksanakan, mendanai, dan mengendalikan penyelenggaraan Konservasi Lahan Pertanian. Pemerintah Daerah juga perlu melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian yang dilakukan oleh masyarakat tersebut.

Akan tetapi, hal tersebut bukan berarti bahwa Pemerintah Daerah lepas tangan begitu saja dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Pemerintah Daerah wajib melakukan sebuah perencanaan baik perencanaan dalam jangka panjang, menengah, dan juga tahunan. Pemerintah Daerah juga wajib memberikan insentif dan juga memberikan bantuan pembiayaan terhadap pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian. Pemerintah Daerah melalui Perangkat Daerah juga memiliki kewajiban untuk senantiasa melakukan pengkajian metode baru dalam pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Artinya, dalam rangka pelaksanaan Konservasi Lahan Pertanian, Pemerintah Daerah dan juga masyarakat harus saling bahu-membahu agar tujuan dari Konservasi Lahan Pertanian dapat tercapai.

Secara garis besar Peraturan Daerah tentang Konservasi Lahan Pertanian mengatur substansi yang mencakup:

- a. ketentuan umum
- b. perencanaan;
- c. pelindungan Fungsi Tanah pada Lahan;
- d. pemulihan Fungsi Tanah pada Lahan;

- e. peningkatan Fungsi Tanah pada Lahan;
- f. pemeliharaan Fungsi Tanah pada Lahan;
- g. pengembangan metode Konservasi Lahan Pertanian;
- h. peran serta masyarakat;
- i. pembinaan dan pengawasan;
- j. pembiayaan; dan
- k. ketentuan penutup.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Cukup jelas.

Pasal 3

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “kualitas air” adalah pengukuran baku mutu air dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah zat-zat pencemar yang berada pada kandungan air melebihi baku mutu sehingga membahayakan kelestarian dan kesuburan tanah

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas.

Pasal 6

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Bersifat indikatif berarti dokumen perencanaan hanya berisi indikasi yang hendak dicapai. Artinya perencanaan ini hanya berisi paparan sumber daya yang diperlukan dan implikasinya.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 7

Ayat (1)

Huruf a

Sasaran konservasi tahunan berisi daftar lahan pertanian yang perlu dilakukan konservasi.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 8

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Pengukuran kedalaman efektif tanah dilakukan dengan memerhatikan batas atas tanah dan batas bawah tanah. Batas atas tanah merupakan tanah yang dimungkinkan

untuk pertumbuhan tanaman berakar, sedangkan batas bawah tanah merupakan zona yang tidak ada lagi kegiatan biologi.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “kemiringan tanah” adalah adalah ukuran kemiringan lahan relatif terhadap bidang datar yang secara umum dinyatakan dalam persen atau derajat.

Huruf c

Pengukuran sruktur tanah meliputi pengukuran tata udara, unsur hara, drainase, dan aerasi yang baik.

Huruf d

Pengukuran tekstur tanah meliputi pengukuran kandungan liat, pasir, dan debunya seimbang yang disebut dengan lempung atau loam

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Pengukuran kelembapan tanah meliputi curah hujan, jenis tanah, dan laju evapotranspirasi yang dapat menentukan ketersediaan air dalam tanah bagi pertumbuhan tanaman

Huruf g

Pengukuran sifat kimia tanah meliputi pengukuran tingkat asam dan basa pada tanah.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 9

Cukup jelas.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Cukup jelas.

Pasal 13

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “area berlereng curam” adalah area dengan tingkat kemiringan tanah lebih dari 40°.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “area dengan curah hujan tinggi” adalah area dengan curah hujan lebih dari 300 mm/bulan.

Ayat (4)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “wanatani” adalah suatu bentuk pengelolaan sumber daya yang memadukan kegiatan pengelolaan hutan atau pohon kayu-kayuan dengan penanaman komoditas atau tanaman jangka pendek seperti tanaman pertanian.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “penanaman dalam bidang strip” adalah suatu sistem dalam bercocok tanam dimana beberapa tanaman ditanam dalam strip yang berselang seling pada sebidang tanah pada waktu yang sama dan disusun memotong lereng atau menurut garis kountur.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “tanaman penutup tanah” adalah tumbuhan atau tanaman yang khusus ditanam untuk melindungi tanah dari ancaman kerusakan oleh erosi, juga untuk memperbaiki sifat kimia dan sifat fisik tanah.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “pengembangan pertanian tidak tepat” adalah pengembangan pertanian yang berlebihan, penggunaan bahan kimia pertanian yang berbahaya, dan penerapan sistem monokultur.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Pasal 16

Cukup jelas.

Pasal 17

Cukup jelas.

Pasal 18

Cukup jelas.

Pasal 19

Cukup jelas.

Pasal 20

Cukup jelas.

Pasal 21

Cukup jelas.

Pasal 22

Cukup jelas.

Pasal 23

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan tanaman “kayu-kayuan” adalah tanaman tahunan berupa pohon berkayu yang berfungsi konservasi.

Huruf b

Yang dimaksud dengan tanaman “perdu” adalah sekelompok pohon yang berkayu, bercabang banyak, dan tumbuh bergerombol yang memiliki ketinggian umumnya di bawah 5m (lima meter) seperti gamal (*Glyricideae sp.*), kaliandra merah/putih (*Calliandra sp.*), lamtoro (*Leucaena glauca*), secang (*Caesalpineae sp.*), flemingia (*Flemingia congesta*), dan lain sebagainya.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “rumput-rumputan” adalah tanaman rumput yang umumnya digunakan untuk konservasi tanah seperti rumput gajah, rumput BD (*Brachiaria decumbens*), sereh wangi (*Vetiverea zizanioides*), rumput benggala (*Panicum maximum*), dan rumput bahia (*Paspalum notatum*).

Huruf d

Yang dimaksud dengan “tanaman penutup tanah lain” adalah tanaman merambat yang ditanam khusus untuk Konservasi Tanah dan Air, antara lain *Callopogonium nuconoides*, *Centroema pubescens*, *Mukuna*, *Crotalaria juncea*, *Arachis pintoii*, dan *Peurarea javanica*.

Ayat (2)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “penanaman dalam bidang strip” adalah suatu sistem dalam bercocok tanam dimana beberapa tanaman ditanam dalam strip yang berselang seling pada sebidang tanah pada waktu yang sama dan disusun memotong lereng atau menurut garis kountur.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “penggunaan sisa tanaman/tumbuhan” adalah penambahan mulsa atau pupuk hijau pada permukaan tanah untuk melindungi permukaan tanah dari terpaan hujan, erosi, dan menjaga kelembaban, struktur, kesuburan tanah, menghambat pertumbuhan gulma, meningkatkan kandungan bahan organik dan unsur hara dalam tanah sehingga terjadi perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah yang akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas tanah dan ketahanan tanah terhadap erosi

Huruf c

Yang dimaksud dengan “strip tumbuhan penyangga” adalah tumbuhan seperti pohonan, rumputan, dan semak-semak atau campuran berbagai bentuk dan jenis vegetasi yang ditanam sepanjang tepi kiri dan kanan sungai. untuk menjaga kelestarian fungsi sungai dengan cara menahan atau menangkap tanah (lumpur) yang tererosi serta unsur-unsur hara dan bahan kimia termasuk pestisida yang

terbawa dari lahan di bagian kiri dan kanan sungai agar tidak masuk ke sungai

Huruf d

Yang dimaksud dengan “pergiliran tanaman” adalah sistem penanaman berbagai tanaman secara bergilir dalam urutan waktu tertentu pada satu bidang tanah.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “wanatani” adalah suatu bentuk pengelolaan sumber daya yang memadukan kegiatan pengelolaan hutan atau pohon kayu-kayuan dengan penanaman komoditas atau tanaman jangka pendek seperti tanaman pertanian.

Pasal 24

Huruf a

Yang dimaksud dengan “sengkedan” adalah metode konservasi dengan membuat teras-teras yang dilakukan untuk mengurangi panjang lereng, menahan air sehingga mengurangi kecepatan dan jumlah aliran permukaan, serta memperbesar peluang penyerapan air oleh tanah.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “teras guludan” adalah barisan guludan (tumpukan tanah yang dibuat memanjang berdasarkan arah garis kontur atau memotong lereng) yang dilengkapi dengan saluran air di bagian belakang guludnya.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “teras bangku” adalah teknik konservasi dengan cara memotong panjang lereng dan meratakan tanah di bagian bawahnya, sehingga terjadi suatu deretan bangunan yang berbentuk seperti tangga.

Huruf d

Yang dimaksud dengan “pengendali jurang” adalah metode konservasi untuk mencegah atau mengendalikan erosi jurang agar tidak meluas dan berkembang sehingga merusak lingkungan dengan membuat bendungan kecil yang lolos air yang dibuat pada parit-parit, melintang alur parit dengan konstruksi batu, kayu atau bambu.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “sumur resapan” adalah upaya memperbesar resapan air hujan ke dalam tanah dan memperkecil aliran permukaan sebagai penyebab banjir dengan cara membuat sumur atau lubang pada permukaan tanah.

Huruf f

Yang dimaksud dengan “kolam retensi” adalah kolam yang berfungsi untuk menampung air hujan sementara waktu dengan memberikan kesempatan untuk dapat meresap ke dalam tanah.

Huruf g

Yang dimaksud dengan “dam pengendali” adalah bendungan kecil semi permanen yang dapat menampung air (tidak lolos air) dengan konstruksi

urugan tanah homogen, lapisan kedap air dari beton (tipe busur) untuk mengendalikan erosi tanah, sedimentasi, dan aliran permukaan.

Huruf h

Yang dimaksud dengan “dam penahan” dibangun dari susunan batu yang diperkuat dengan beronjong kawat yang bertujuan untuk menahan endapan lumpur, mengendalikan sedimentasi, dan mencegah pendangkalan pada bagian hilir.

Huruf i

Yang dimaksud dengan “saluran buntu atau rorak” merupakan saluran buntu atau got dengan ukuran tertentu yang dibuat pada bidang olah teras dan sejajar garis kontur yang berfungsi untuk menjebak atau menangkap aliran permukaan dan tanah yang tererosi serta dapat bermanfaat sebagai media penampungan bahan organik, sebagai sumber hara bagi tanaman di sekitarnya.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Yang dimaksud dengan “terjunan air” adalah bangunan terjunan yang dibuat pada tiap jarak tertentu pada saluran pembuangan air (tergantung kemiringan lahan) yang dibuat dari batu, kayu atau bambu.

Huruf l

Yang dimaksud dengan “beronjong” adalah anyaman kawat baja yang dilapisi dengan seng atau galvanis,

dan di dalamnya diisi oleh batu-batu berukuran besar untuk mencegah erosi.

Pasal 25

Yang dimaksud dengan “preparat” adalah senyawa sintetik maupun bahan alami yang sebelumnya telah diolah untuk dicampurkan ke dalam tanah untuk mempengaruhi sifat tanah.

Pasal 26

Cukup jelas.

Pasal 27

Cukup jelas.

Pasal 28

Cukup jelas.

Pasal 29

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “pemberian mulsa” adalah pemberian jenis penutup tanah buatan yang umum digunakan untuk kegiatan budidaya tanaman.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “pengaturan pola tanam” adalah pengaturan penggunaan lahan pertanaman dalam kurun waktu tertentu.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “pemberian *amelioran*” merupakan pemberian zat (baik secara organik, anorganik, atau kombinasi) yang dapat

meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan kondisi fisik dan kimia.

Huruf d

Yang dimaksud dengan “pengayaan tanaman” adalah kegiatan memperbanyak keragaman dengan cara pemanfaatan ruang tumbuh secara optimal melalui penanaman pohon.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “pengolahan tanah konservasi” adalah suatu sistem pengolahan tanah dengan tetap mempertahankan setidaknya 30% sisa tanaman menutup permukaan tanah.

Huruf f

Yang dimaksud dengan “penanaman mengikuti kontur” adalah kegiatan penanaman yang umum dilakukan pada lahan miring untuk mengurangi erosi dan aliran permukaan.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 30

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “sengkedan” adalah metode konservasi dengan membuat teras-teras yang dilakukan untuk mengurangi panjang lereng, menahan air sehingga mengurangi kecepatan dan jumlah aliran permukaan, serta memperbesar peluang penyerapan air oleh tanah.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “teras guludan” adalah barisan guludan (tumpukan tanah yang dibuat memanjang berdasarkan arah garis kontur atau memotong lereng) yang dilengkapi dengan saluran air di bagian belakang guludnya.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “teras bangku” adalah teknik konservasi dengan cara memotong panjang lereng dan meratakan tanah di bagian bawahnya, sehingga terjadi suatu deretan bangunan yang berbentuk seperti tangga.

Huruf d

Yang dimaksud dengan “pengendali jurang” adalah metode konservasi untuk mencegah atau mengendalikan erosi jurang agar tidak meluas dan berkembang sehingga merusak lingkungan dengan membuat bendungan kecil yang lolos air yang dibuat pada parit-parit, melintang alur parit dengan konstruksi batu, kayu atau bambu.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “sumur resapan” adalah upaya memperbesar resapan air hujan ke dalam tanah dan memperkecil aliran permukaan sebagai penyebab banjir dengan cara membuat sumur atau lubang pada permukaan tanah.

Huruf f

Yang dimaksud dengan “kolam retensi” adalah kolam yang berfungsi untuk menampung air hujan sementara waktu dengan memberikan kesempatan untuk dapat meresap ke dalam tanah.

Huruf g

Yang dimaksud dengan “dam pengendali” adalah bendungan kecil semi permanen yang dapat menampung air (tidak lolos air) dengan konstruksi urugan tanah homogen, lapisan kedap air dari beton (tipe busur) untuk mengendalikan erosi tanah, sedimentasi, dan aliran permukaan.

Huruf h

Yang dimaksud dengan “dam penahan” dibangun dari susunan batu yang diperkuat dengan beronjong kawat yang bertujuan untuk menahan endapan lumpur, mengendalikan sedimentasi, dan mencegah pendangkalan pada bagian hilir.

Huruf i

Yang dimaksud dengan “saluran buntu atau rorak” merupakan saluran buntu atau got dengan ukuran tertentu yang dibuat pada bidang olah teras dan sejajar garis kontur yang berfungsi untuk menjebak atau menangkap aliran permukaan dan tanah yang tererosi serta dapat bermanfaat sebagai media penampungan bahan organik, sebagai sumber hara bagi tanaman di sekitarnya.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Yang dimaksud dengan “terjunan air” adalah bangunan terjunan yang dibuat pada tiap jarak tertentu pada saluran pembuangan air (tergantung kemiringan lahan) yang dibuat dari batu, kayu atau bambu.

Huruf l

Yang dimaksud dengan “beronjong” adalah anyaman kawat baja yang dilapisi dengan seng atau galvanis, dan di dalamnya diisi oleh batu-batu berukuran besar untuk mencegah erosi.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 31

Cukup jelas.

Pasal 32

Cukup jelas.

Pasal 33

Cukup jelas.

Pasal 34

Cukup jelas.

Pasal 35

Cukup jelas.

Pasal 36

Cukup jelas.

Pasal 37

Cukup jelas.

Pasal 38

Cukup jelas.

Pasal 39

Cukup jelas.

Pasal 40

Cukup jelas.

Pasal 41

Cukup jelas.

Pasal 42

Cukup jelas.

Pasal 43

Cukup jelas.

Pasal 44

Cukup jelas.

Pasal 45

Cukup jelas.

Pasal 46

Cukup jelas.

Pasal 47

Cukup jelas.

Pasal 48

Cukup jelas.

Pasal 49

Cukup jelas.

Pasal 50

Cukup jelas.

