

EKODESAIN KONSEPTUAL KAWASAN AGROWISATA CIBUBUR JAKARTA BERBASISKAN KARAKTER LANSKAP

*CONCEPTUAL ECO-DESIGN OF JAKARTA CIBUBUR AGROTOURISM DESTINATION AREA
BASED ON LANDSCAPE CHARACTERS*

Andrianto Kusumoarto⁽¹⁾, Rahmat Rejoni⁽²⁾

email: andrianto.kusumoarto@unindra.ac.id⁽¹⁾, rahmat.rejoni@unindra.ac.id⁽²⁾

⁽¹⁾ Program Studi Arsitektur, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

⁽²⁾ Program Studi Arsitektur, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Abstract:

The city of Jakarta seeks to achieve an urban green open space (RTHKP) of 20%. One type of RTHKP is an urban agricultural area. The Cibubur Nursery in East Jakarta is one such area. This nursery has a mission as an agrotourism area. The purpose of this activity is to create a conceptual ecodesign of the Cibubur agrotourism destination area based on landscape characters. The method used for this activity is a qualitative descriptive method in landscape planning and design with an eco-design approach. Cibubur nursery area of $\pm 106,307.46$ m² is planned as Cibubur Agrotourism Area. The planned activity spaces are the conservation, education, recreation, and management areas. These spaces support activities as tourist objects. The activities developed are nurseries, collection gardens, animal husbandry, fisheries, education and training, recreation, and management.

Keywords: *agrotourism, green open space, landscape character, landscape ecodesign, urban.*

Abstrak:

Kota Jakarta berupaya mencapai luas ruang terbuka hijau kawasan perkotaan (RTHKP) sebesar 20 %. Salah satu jenis RTHKP adalah kawasan pertanian perkotaan. Kebun Pembibitan Cibubur yang berada di Jakarta Timur merupakan salah satu kawasan tersebut. Kebun pembibitan ini memiliki misi sebagai kawasan agrowisata. Tujuan dari kegiatan ini membuat ekodesain konseptual kawasan agrowisata Cibubur berbasis karakter lanskap. Metode yang digunakan untuk kegiatan ini adalah metode deskriptif kualitatif dalam perencanaan dan desain lanskap dengan pendekatan ekodesain. Kebun bibit Cibubur seluas $\pm 106.307,46$ m² direncanakan sebagai Kawasan Agrowisata Cibubur. Ruang-ruang aktivitas yang direncanakan adalah ruang konservasi, ruang edukasi, ruang rekreasi, dan ruang pengelolaan. Ruang-ruang tersebut mendukung aktivitas-aktivitas sebagai objek-objek wisata. Aktivitas-aktivitas yang dikembangkan adalah kebun pembibitan, kebun koleksi, peternakan, perikanan, pendidikan dan pelatihan, rekreasi, dan pengelolaan.

Kata-kunci: agrowisata, ekodesain lanskap, karakter lanskap, ruang terbuka hijau.

1. PENDAHULUAN

Rasa nyaman di ruang publik kota dapat diberikan melalui penataan dan pengembangan serta pembangunan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP). Alih fungsi lahan menjadi lahan terbangun di perkotaan menjadi salah satu penyebab turunnya persentase luas RTHKP, khususnya di Jakarta. Berdasarkan hasil penelitian bahwa luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Jakarta dalam periode 5 tahun (tahun 2002-2007) berkurang sebesar 362,21 ha [1], hal ini juga diperkuat dengan penelitian [2]. Kota Jakarta berupaya mencapai luas ruang terbuka hijau kawasan perkotaan sebesar 20%. Salah satu jenis RTHKP adalah kawasan pertanian [3].

Kawasan agrowisata di perkotaan merupakan salah satu kawasan pertanian yang hadir di tengah-tengah kota. Salah satu kebun pembibitan yang dikelola oleh UPT Pusbangbenih dan Proteksi Tanaman, Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Pertanian (DKPKP) Provinsi DKI Jakarta berada di Cibubur, Jakarta Timur. Kebun bibit ini memiliki karakter lanskap yang khas dengan lokasinya terletak di tengah perkotaan Jakarta. Beberapa sarana dan prasarana telah dilengkapi di dalam Kawasan Kebun Bibit Cibubur ini menuju kawasan agrowisata. Untuk mengembangkan konsep agrowisata pada suatu kawasan memperhatikan status kawasan [4]. Kawasan kebun bibit ini direncanakan sebagai kawasan agrowisata dengan

aktivitas-aktivitas wisata pertanian, pendidikan dan pelatihan pengembangan benih dan proteksi tanaman, percontohan pengembangan tanaman-tanaman khas Jakarta, sesuai dengan peraturan DKI Jakarta tentang Rencana Tata Ruang Wilayah dan Peraturan Zonasi Kota Jakarta [5][6].

Beberapa permasalahan dalam pengembangan Kawasan Kebun Bibit Cibubur sebagai kawasan agrowisata yakni belum tertatanya fungsi ruang kegiatan dengan baik sebagai kawasan agrowisata, antara satu fungsi ruang dan fungsi ruang lainnya masih terjadi tumpang tindih, belum ada beberapa fasilitas yang menunjang aktivitas agrowisata, dan terdapat beberapa fasilitas dan utilitas yang telah mengalami kerusakan. Keberadaan ruang-ruang aktivitas perlu direncanakan dengan baik sehingga aktivitas di dalam kawasan agrowisata dapat dilakukan aman, nyaman, sehat, dan harmoni. Fasilitas-fasilitas harus direncanakan untuk mendukung aktivitas-aktivitas yang dilakukan di dalam kawasan agrowisata tersebut.

Program kegiatan penghijauan dan ketahanan pangan di perkotaan serta munculnya gerakan kembali kepada alam (*back to nature*) merupakan faktor-faktor pendorong pengembangan kawasan agrowisata di beberapa kebun bibit yang dikelola oleh DKPKP Provinsi DKI Jakarta. Praktik pertanian perkotaan diterapkan dengan konsep berkelanjutan dan berwawasan lingkungan [7]. Ekodesain merupakan pendekatan yang digunakan dalam perencanaan kawasan, diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Sejalan dengan pendekatan yang digunakan maka kegiatan prioritas untuk kebun-kebun bibit di Jakarta adalah kebun bibit sebagai kawasan agrowisata. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka diperlukan penataan kebun bibit yang aman, nyaman, sehat dan harmoni dengan alam menuju kawasan agrowisata yang lestari.

2. KAJIAN PUSTAKA

Agrowisata merupakan kegiatan yang berupaya mengembangkan sumber daya alam di suatu daerah yang memiliki potensi pada bidang pertanian untuk dijadikan sebagai kawasan wisata. Potensi yang terkandung tersebut dapat dilihat dari segi alam, lingkungan, letak geografis, jenis produk atau hasil pertanian, serta sarana dan prasarannya [8]. Wisata Agro atau agroturisme adalah suatu bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan usaha agro (agribisnis) sebagai objek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman, rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian [9].

Agrowisata dapat dikelompokkan ke dalam wisata ekologi (*ecotourism*), yaitu kegiatan perjalanan wisata dengan tidak merusak atau mencemari alam dengan tujuan untuk mengagumi dan menikmati keindahan alam, hewan atau tumbuhan liar di lingkungan alaminya serta sebagai sarana pendidikan [9].

Agrowisata tidak hanya terbatas pada skala kawasan yang besar dan luas, namun juga bisa dibuat pada skala yang lebih kecil, hal ini juga berkaitan dengan keunikan dari lanskap kawasan tersebut. Agrowisata dapat memberikan manfaat sebagai berikut [10]:

- a. Meningkatkan konservasi lingkungan.
- b. Meningkatkan nilai estetika dan keindahan alam
- c. Memberikan nilai rekreasi.
- d. Meningkatkan kegiatan ilmiah dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- e. Mendapatkan keuntungan ekonomi.

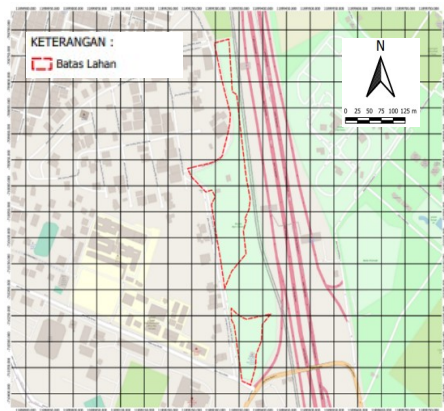
Pengembangan lanskap agrowisata harus berdasarkan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) yang dilakukan di Kota, kabupaten, provinsi atau produk perencanaan lainnya yang mendukung dan menjadi dasar pengembangan wilayah. Konsep dasarnya meliputi: (i) Memanfaatkan dan melestarikan kawasan lindung yang menjamin fungsi hidrologis serta sebagai pengendali pelestarian alam yang meliputi kawasan lindung, kawasan hutan lindung, kawasan suatu alam dan cagar budaya serta kawasan rawan bencana. (ii) Mengembangkan kawasan budidaya pertanian lahan basah dan lahan kering sebagai mata pencaharian pokok penduduk jangka panjang, sekaligus pembentukan lanskap pertanian yang menunjang keindahan dan keseimbangan alam, pengalihan lahan-lahan non pertanian diarahkan pada lahan-lahan yang tidak atau kurang produktif. (iii) Mengembangkan kawasan-kawasan wisata baru sesuai dengan potensi alam yang tersedia, selain mengembangkan objek wisata yang telah ada, perlu dikembangkan/diversifikasi produk lainnya yang menjadi alternatif daya tarik wisata.

Perencanaan kawasan agrowisata lebih sesuai dilakukan dengan pendekatan ekodesain lanskap karena berorientasi pada keutuhan ekologi lanskap, keadilan sosial, keberlanjutan ekonomi, produktivitas, dan regenerasi ekosistem. Ekologi desain adalah sistem apresiatif yang peka terhadap kebutuhan lingkungan dan manusia, keragaman budaya, dan jangkauan luas dari hubungan manusia-lingkungan yang dirasakan. Ini mempromosikan tanggung jawab ekologis, keadilan sosial, kelangsungan ekonomi jangka panjang, dan desain yang menghubungkan orang ke tempat (*placemaking*) dan orang lain (*pembangunan komunitas*) [11].

3. METODOLOGI

Lokasi Penelitian

Kawasan agrowisata Ciganjur terletak di Kawasan ini terletak di Jl. Raya Jambore Kelurahan Cibubur, Kota Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta, berada 1189450 BB - 1189250 BT dan 709700 LU - 710400 LS (Gambar 1). Luas Kawasan Agrowisata Cibubur ± 106.307,46 m². Sebelah barat kawasan berbatasan dengan jalan tol. Sebelah timur berbatasan dengan Komplek Rumah Dinas DPRD DKI Jakarta. Sebelah utara berbatasan dengan lahan warga. Sebelah selatan berbatasan dengan Jalan Karya Bakti.



Gambar 1. Lokasi kawasan Agrowisata Cibubur
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

Metode Penelitian

Ekodesain konseptual untuk kawasan ini didahului dengan melakukan identifikasi persepsi dan keinginan terhadap pengembangan kebun bibit Cibubur dalam kegiatan *public hearing* [12]. Konteks ekodesain konseptual menggunakan metode pendekatan *eco-design* [11] yang juga pernah dilakukan oleh [13][14]. Persepsi dan keinginan dari pemangku kepentingan menggunakan pendekatan desain berbasis komunitas (*community based design*) sebagaimana yang dilakukan oleh [15]. Persepsi dan keinginan didapatkan khusus dari pengelola kawasan, pakar di bidang pengembangan agrowisata, dan pejabat yang berwenang dalam pengembangan kawasan tersebut. [16] mengungkapkan bahwa *eco-design* adalah mendesain sedemikian rupa sehingga lingkungan buatan manusia terintegrasi baik dengan lingkungan alam. Kedua metode pendekatan ini digunakan dalam melakukan perencanaan dan desain lanskap yang berprinsip terhadap perlindungan terhadap kelestarian lingkungan, keamanan, kenyamanan dan kesehatan pengguna tapak, perlindungan estetika tapak, dan kesesuaian tapak untuk tujuan agrowisata di perkotaan.

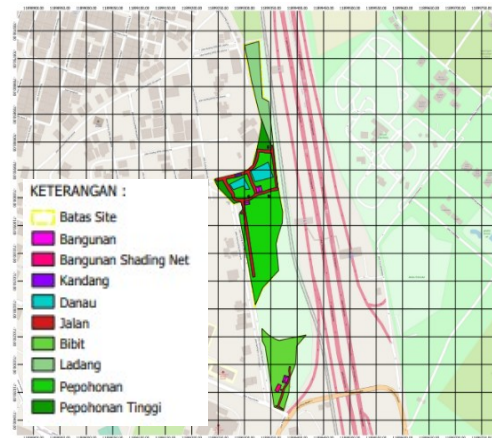
Kegiatan ekodesain konseptual kawasan agrowisata Cibubur mengacu kepada tahapan

kegiatan yang dikemukakan oleh [17]. Tahapan kegiatan adalah: 1. Identifikasi kebijakan Pemerintah Daerah, 2. *Public Hearing*, 3. Penetapan Tujuan, 4. Inventarisasi Sumberdaya Kawasan, 5. Analisis tapak, 6. Sintesis, dan 7. Desain Konseptual.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penutup dan Penggunaan Lahan

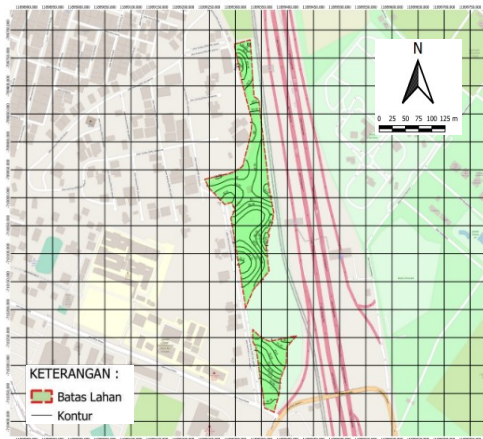
Kawasan Agrowisata Cibubur tersebar penutup dan penggunaan lahan sebagai berikut: bangunan, kandang ternak, empang, jalan setapak, jalur hijau, kebun indoor (*nursery*), ladang, pohon buah, dan pohon campuran. Sebaran penutup dan pengguna lahan dapat dilihat pada Gambar 2. Analisis tutupan lahan mengacu kepada SNI 7645 tahun 2010 tentang klasifikasi penutup lahan (BSN 2014).



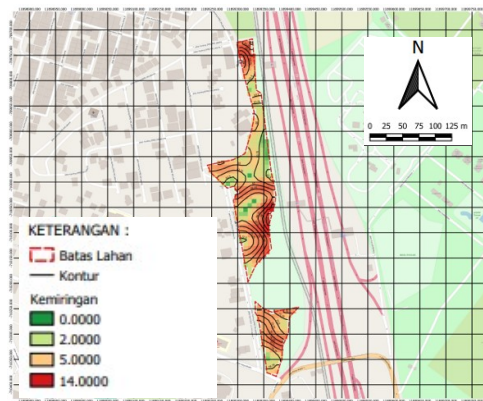
Gambar 2. Peta penutup dan penggunaan lahan
Sumber: Survei lapangan (2021)

Topografi dan Kemiringan Lereng

Kawasan Agrowisata Cibubur berada pada ketinggian antara 60 mdpl – 78,75 mdpl (Gambar 3). Ketinggian terendah berada di sebelah utara yakni semak belukar dengan kondisi terbenkakai. Area kebun bibit secara umum berada pada ketinggian 63,75-78,75 mdpl. Area untuk bangunan terletak pada ketinggian 63,75-66,25 mdpl dan 75-77,75 mdpl. Kemiringan lereng di Kawasan Agrowisata Ciganjur terdistribusi 0-2%, 2-5%, 5-15% (Gambar 4). Kemiringan lereng 5-15% mendominasi kawasan tersebut. Kemiringan agak curam ke arah kolam ikan di dekat bangunan. Kelas kemiringan lahan mengacu kepada [17].



Gambar 3. Peta topografi
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 4. Peta kemiringan lahan
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

Visual

Pemandangan yang terlihat di kawasan ini didominasi oleh pemandangan kebun buah. Selain itu terdapat pemandangan kolam ikan, bangunan pembibitan, bangunan pengelola, bangunan pelatihan, bengkel, fasilitas penunjang dan lahan pembibitan. Foto-foto pemandangan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Gambaran visual di kawasan
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)

Fasilitas di Kawasan Agrowisata Ciganjur

Fasilitas-fasilitas yang saat ini ada di kebun bibit Cibubur yakni: 1) pintu gerbang, 2) gedung pengelola, 3) nursery (rumah paranet), 4) kebun bibit, 5) area parkir; 6) gedung pertemuan; 7) tempat pengolahan sampah organik; 8) kolam ikan; 9) kandang kambing; 10) jalan setapak; 11) rumah pekerja; 12) gazebo.

Drainase

Drainase di kebun bibit Cibubur baik di sebelah utara maupun selatan berada di tepi sisi kawasan. Kondisi drainase di kawasan ini ada yang kurang terawat dan ada yang terawat. Beberapa area drainase tertutup oleh tanaman dan tanah. Drainase di ruang-ruang aktivitas cukup terawat.

Analisa Tapak

Analisis kontur dan kemiringan lereng

Di kawasan kebun bibit Ciganjur terdistribusi kemiringan lereng datar hingga bergelombang dengan perbedaan ketinggian yang tidak begitu curam. Kondisi ini memberikan kemudahan untuk penempatan fungsi ruang sebagai kebun bibit dan kebun koleksi tanaman yang cukup luas. Adanya perbedaan ketinggian memudahkan aliran air limpasan ke drainase perkotaan dan kolam yang ada di kawasan tersebut. Di lain hal, adanya perbedaan ketinggian permukaan dan kemiringan lereng juga memudahkan untuk mengatur pengairan untuk penyiraman di area-area kebun.

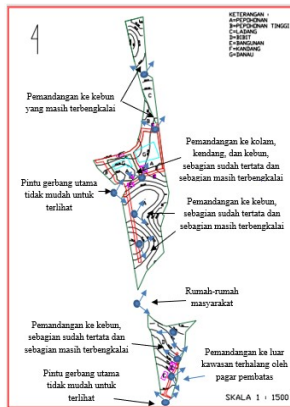
Analisis visual

Visual di lokasi kebun bibit Ciganjur didominasi oleh pemandangan kebun. Pemandangan ini memberikan nuansa alami kawasan sesuai dengan fungsi yang diinginkan. Beberapa area memiliki pemandangan yang kurang baik, seperti area yang tumbuh tanaman liar dan area-area yang terbenkakai. Area-area yang memiliki kondisi visual kurang baik umumnya area yang belum tertata dengan baik.

Pada kebun bibit sebelah selatan terdapat area yang masih dimiliki oleh pihak lain. Kondisi lokasi dapat dilihat pada Gambar 6. Pemandangan yang dilihat kurang baik, karena terlihat pengaturan ruang yang kurang baik. Solusi yang terbaik adalah area ini disatukan dengan kebun bibit, sehingga pencapaian ke arah kebun bibit di utara dengan mudah, tanpa harus terlebih dahulu memasuki pintu gerbang kompleks DPRD. Gambar 7 memperlihatkan analisis visual yang memperlihatkan kondisi area saat ini.



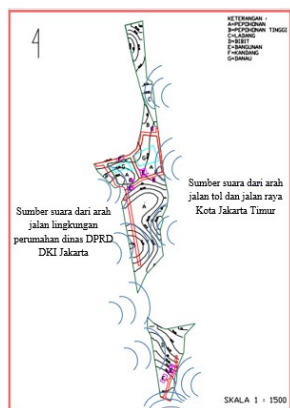
Gambar 6. Lahan perumahan milik masyarakat sebagai pemisah lokasi kebun
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2021)



Gambar 7. Analisis visual kawasan kebun bibit Cibubur

Analisis Arah dan Sumber Kebisingan

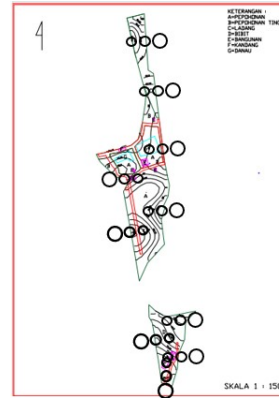
Kebisingan di sekitar kawasan hingga terdengar sampai ke dalam kebun bibit Ciganjur berasal dari kendaraan yang berada di luar kawasan tersebut, terutama pada saat pagi dan sore dengan kendaraan yang lalu lalang sangat padat. Kebisingan yang sangat kuat terdengar terutama berada di lokasi kebun sebelah selatan, sedangkan kebun sebelah utara tidak terlalu mengalami kebisingan yang sangat besar. Gambar 8 memperlihatkan letak sumber kebisingan dan arah kebisingan



Gambar 8. Arah dan sumber kebisingan

Analisis Arah dan Sumber Polusi Udara

Polusi udara bersumber dari buangan asap kendaraan bermotor yang berlalu lalang di jalur jalan yang berada di dekat kawasan. Polusi udara yang dapat dirasakan berada di kawasan kebun bibit sebelah selatan, sedangkan polusi udara yang mengarah kebun bibit sebelah utara tidak begitu terasa. Gambar 9 memperlihatkan sumber polusi.



Gambar 9. Arah dan sumber polusi

Analisis Arah Aliran Air Permukaan

Aliran limpasan air di permukaan mengikuti perbedaan ketinggian di kawasan ini (Gambar 10). Limpasan air menuju ke titik ketinggian permukaan yang terendah, mengalir ke sebelah utara. Dalam hal ini sudah terdapat fasilitas drainase besar baik di dalam kawasan maupun di luar kawasan. Selain itu, di dalam kawasan juga terdapat drainase yang tertimbun tanah dan rusak sehingga air yang mengalir dari perumahan dinas DPRD tidak sempurna alirannya, sehingga perlu dilakukan segera pembersihan timbunan tanah.



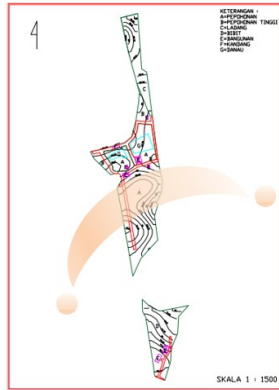
Gambar 10. Arah aliran limpasan aliran permukaan

Analisis Arah Penyinaran Matahari

Penyinaran matahari tidak begitu terik pada siang hari disebabkan banyaknya pohon-pohon yang tumbuh di kawasan tersebut. Arah penyinaran sinar matahari dapat dilihat pada Gambar 11. Adanya ruang terbuka hijau berupa area kebun pembibitan, danau, area terbengkalai dan jalur

pedestrian yang terbuka memberikan sinar matahari dapat hingga sampai ke tanah, rumput dan permukaan lainnya.

Umumnya area yang mengalami penyinaran penuh adalah area-area yang terbelkakai (belum difungsikan sebagai kebun bibit atau aktivitas lainnya). Selain itu juga area-area yang berumput yang digunakan untuk pembibitan. Area-area terbuka berfungsi untuk pertumbuhan bibit tanaman.



Gambar 11. Lintasan arah penyinaran matahari

Analisis Tutupan Vegetasi

Hampir seluruh kawasan ditutupi oleh pohon. Tutupan vegetasi pohon dapat menurunkan suhu udara dan memberikan kesegaran udara. Tutupan vegetasi pohon merupakan objek utama untuk pengembangan Kawasan Agrowisata Cibubur. Tutupan vegetasi pohon merupakan potensi yang sangat baik sebagai aktivitas utama agrowisata.

Analisis Karakter Lanskap

Beragam karakter lanskap tersebar di kawasan ini. Menurut [18], klasifikasi karakter lanskap merupakan hasil tumpang tindih (*overlay*) antar penutup lahan dan landform. *Landform* bisa diklasifikasikan dengan melihat kemiringan lahan [19]. Karakter lanskap dapat dianalisis langsung dengan melihatnya di lokasi. Karakter lanskap yang tersebut di lokasi adalah vegetasi pada *landform* datar, vegetasi pada *landform* cembung, kebun bibit pada *landform* datar, kebun bibit pada *landform* cembung, semak belukar pada *landform* datar, semak belukar pada *landform* cembung, jalan setapak pada *landform* datar, jalan setapak pada *landform* cembung, bangunan kantor pada *landform* datar, bangunan nurseri pada *landform* datar, bangunan pendopo pada *landform* datar, bangunan pengelola pada *landform* datar, jalur drainase pada *landform* cekung, kolam pada *landform* cekung, dan kandang kambing pada *landform* datar. Gambar 12 memperlihatkan berbagai karakter lanskap di kawasan ini.



Gambar 12. Vegetasi pada *landform* datar (a); vegetasi pada *landform* cembung (b)



Gambar 13. Kebun bibit di *landform* datar (a); kebun bibit di *landform* cembung (b)



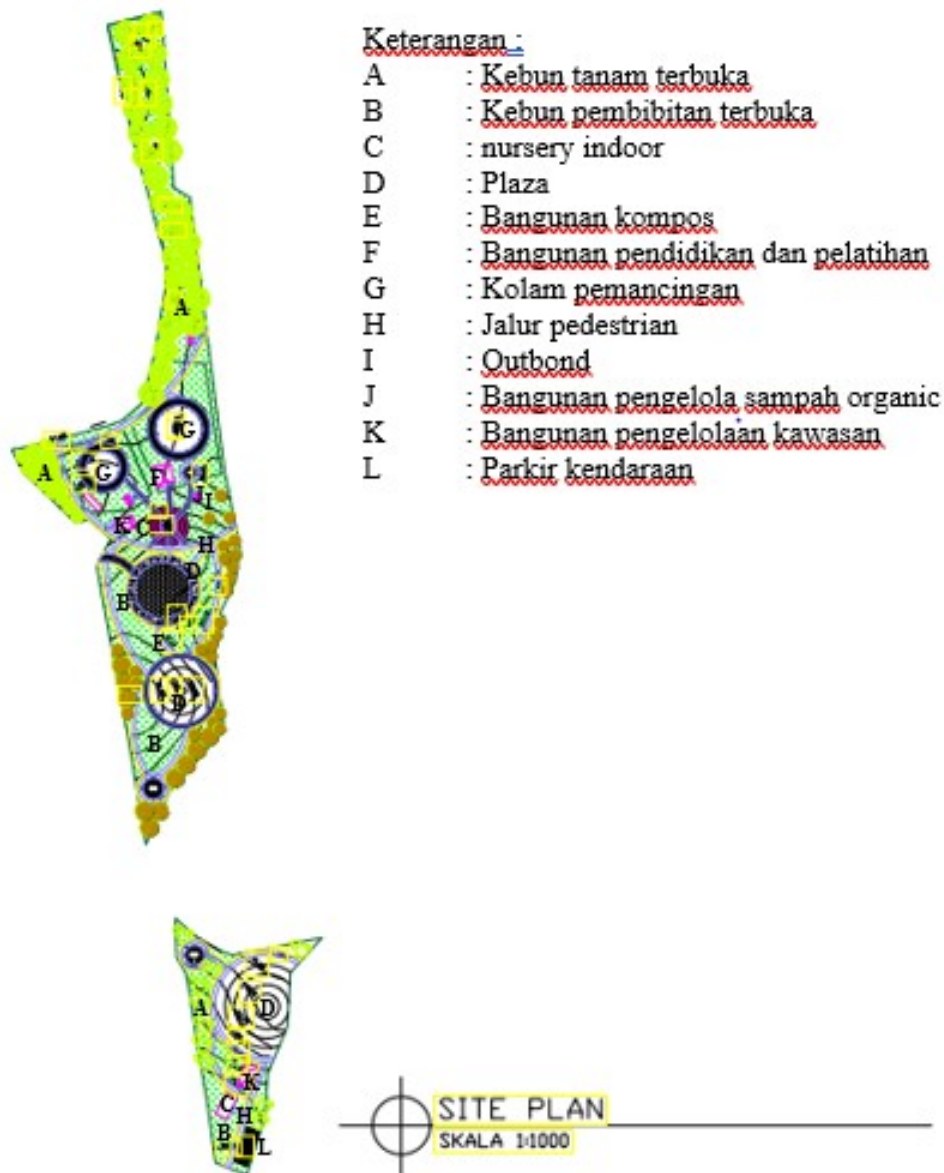
Gambar 14. Semak belukar di *landform* datar (a); semak belukar di *landform* cembung (b)



Gambar 15. Jalan setapak pada *landform* datar (a); jalan setapak pada *landform* cembung (b)



Gambar 16. Bangunan kantor di *landform* datar (a), bangunan nurseri di *landform* datar (b); bangunan pendopo di *landform* datar (c); bangunan pengelola di *landform* datar (d)



Gambar 22. Rencana pengembangan kawasan agrowisata

Tata Hijau

Kebun bibit Cibubur direncanakan sebagai salah satu kawasan agrowisata di DKI Jakarta. Dalam hal ini perlu adanya keberadaan keunikan, kekhasan, keindahan, dan kelangkaan sumberdaya yang harus dimiliki oleh Kebun Bibit Cibubur. Lokasi sebelah selatan direncanakan untuk “etalase” kegiatan Kawasan Agrowisata Cibubur. Lokasi sebelah utara direncanakan percontohan seluruh aktivitas agrowisata yang dijalankan di kawasan tersebut. Tata hijau didominasi untuk tanaman buah endemik Jakarta dan tanaman hias yang ada di dalam *nursery* dan di luar.

Perencanaan Kawasan Agrowisata Cibubur

Kawasan Agrowisata Cibubur memiliki kekhasan tidak hanya ditujukan untuk koleksi tanaman baik tanaman buah dan tanaman hias, namun juga untuk kegiatan pertanian lainnya seperti perikanan dan peternakan. Rencana pengembangan kawasan dapat dilihat pada Gambar 22. Aktivitas koleksi tanaman buah dan tanaman hias merupakan objek wisata utama dimana direncanakan area mulai aktivitas pembibitan, perbanyakan, pemuliaan, pemanenan, dan pemasaran. Fasilitas yang direncanakan adalah kebun tanam terbuka, kebun pembibitan terbuka, *nursery indoor*, plaza untuk

pemasaran hasil kebun, dan bangunan pembuatan kompos. Kawasan ini juga dilengkapi dengan pendopo untuk tempat pertemuan. Etalase kegiatan Kawasan Agrowisata Cibubur direncanakan ditempatkan di lokasi kebun selatan.

Di Kawasan Agrowisata Cibubur juga direncanakan area untuk kegiatan pendidikan dan pelatihan budidaya tanaman buah dan tanaman hias serta kegiatan lainnya seperti kegiatan pendidikan dan pelatihan pengelolaan kawasan agrowisata. Fasilitas ini dilengkapi dengan bangunan penginapan untuk peserta pendidikan dan pelatihan. Area-area ini dapat direncanakan di lokasi kebun sebelah utara. Di lokasi tersebut sudah ada bangunan yang dapat difungsikan maksimal untuk kegiatan pendidikan dan pelatihan agrowisata.

Di kawasan ini juga direncanakan area untuk kegiatan rekreasi dan olahraga yang terletak di lokasi kebun utara yakni kolam pemancingan dan jalur pedestrian. Lokasi pemancingan dilengkapi dengan pendopo. Untuk kegiatan berolahraga selain disediakan area plaza juga direncanakan pedestrian untuk jalur pejalan kaki dan kegiatan lari. Selain itu direncanakan area *outbond* untuk kegiatan rekreasi untuk keluarga yang berkunjung. Area ini berada di dekat plaza dimana dapat digunakan untuk kegiatan bersama. Area *outbond* berada di bawah tegakan pohon di dekat area pemancingan.

Di kawasan ini direncanakan terdapat pengolahan sampah organik, selain merupakan bagian dari kegiatan pendidikan dan pelatihan, juga merupakan salah satu kegiatan agrowisata di Cibubur. Sebagian bangunan sudah terdapat di lokasi kebun lokasi sebelah utara. Area untuk tempat pengolahan kompos direncanakan diperluas untuk kegiatan penempatan bahan hijauan, pengolahan, pengeringan hingga pengepakan yang siap untuk dipasarkan dan digunakan untuk kepentingan agrowisata di Kawasan Agrowisata Cibubur.

Kegiatan pengelolaan yang direncanakan adalah pengelolaan kegiatan agrowisata, pengelolaan administrasi, pengelolaan jalur sirkulasi, pengelolaan parkir, dan pengelolaan jalur inspeksi. Di lokasi kebun sebelah selatan dan utara direncanakan bangunan untuk mengelola kegiatan-kegiatan. Jalur-jalur sirkulasi perlu dikelola dengan baik, selain sebagai jalur pejalan kaki dan lari juga harus dipasang tanda-tanda untuk jalur evakuasi dini terhadap bahaya gempa. Fasilitas-fasilitas lain harus ada adalah lampu penerangan, Salah satu fasilitas yang sangat penting adalah adanya peta kawasan sehingga pengunjung akan mudah melakukan kegiatan. Fasilitas parkir juga harus direncanakan dengan baik. Sebelum dapat menghubungkan dua lokasi ini, maka fasilitas parkir harus ada di dua lokasi.

5. KESIMPULAN

Kebun bibit Cibubur seluas $\pm 106.307,46 \text{ m}^2$ direncanakan sebagai Kawasan Agrowisata. Ruang-ruang yang direncanakan pada kawasan ini adalah ruang konservasi, ruang edukasi, ruang rekreasi dan olahraga, dan ruang pengelolaan. Ruang-ruang yang direncanakan untuk mendukung aktivitas-aktivitas sebagai objek-objek wisata. Terdapat 5 alternatif perencanaan Kawasan Agrowisata Cibubur.

Fasilitas-fasilitas direncanakan untuk mendukung berlangsungnya aktivitas-aktivitas di setiap ruang tersebut dengan baik. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa: 1) ruang terbangun seperti gedung etalase aktivitas dan pemasaran, gedung pengelolaan, gedung pendidikan dan pelatihan, pendopo, mushola, gedung peralatan (*storage*), rumah pembuatan kompos, *nursery*; 2) ruang terbuka seperti kolam pemancingan, kolam air mancur, *landmark*, jalur-jalur sirkulasi, parkir, fasilitas *outbond*; 3) ruang terbuka hijau seperti kebun pembibitan.

Kawasan Agrowisata Cibubur direncanakan jalur sirkulasi dengan pola organik mengikuti konsep analogi ruang. Jalur sirkulasi direncanakan dapat menghubungkan seluruh fasilitas yang ada di kawasan ini. Kawasan ini direncanakan pula jalur inspeksi untuk memantau batas kawasan. Jalur sirkulasi utama direncanakan untuk jalur kendaraan mobil dan motor, sedangkan jalur pedestrian direncanakan untuk jalur pejalan kaki dan pengangkutan hasil kebun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada UPT Pusat Pengembangan Benih dan Proteksi Tanaman, Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Pertanian, Provinsi DKI Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada para peneliti untuk menggunakan Kawasan Kebun Bibit Cibubur sebagai lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sitorus, W. Aurelia, and D. Panuju, "Analisis Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Jakarta Selatan," *J. Lanskap Indones.*, vol. 3, no. 1, 2011.
- [2] R. Setiowati, Hayati Sari Hasibuan, and Raldi Hendro TS Koestoer, "Studi Komparasi Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan Antara Jakarta dan Singapura," *J. Lanskap Indones.*, vol. 12, no. 2, 2020, doi: 10.29244/jli.v12i2.32409.
- [3] Menteri Pekerjaan Umum, "Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan

- dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan". *Dep. Pekerj. Umum Direktorat Jenderal Penatan Ruang*, p. 4, [Online]. Available: www.pu.go.id.
- [4] F. Faradilla Nanda, L. Dwi Wulandari, and S. Ramdlani, "Konsep Agrowisata pada Lahan Konservasi Studi Kasus: Lahan Buah Condet, Jakarta Timur".
- [5] [PEMPROV DKI JAKARTA] Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, "Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Jakarta 2030." Pemprov DKI, Jakarta, 2012.
- [6] [PEMPROV DKI JAKARTA] Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, "Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi," *Pemprov DKI*. Pemprov DKI, Jakarta, 2014.
- [7] A. R. Fauzi, N. I. Annisa, and A. Heny, "Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik," *J. Agroteknologi*, vol. 10, no. 01, 2016.
- [8] W. Windia, M. Wirartha, K. Suamba, and M. Sarjana, "Model Pengembangan Agrowisata Di Bali," *SOCA Socioecon. Agric. Agribus.*, vol. 7, no. 1, 2007.
- [9] [DEPTAN] Departemen Pertanian Republik Indonesia, "Tentang Wisata Agro," <http://database.pertanian.go.id/agrowisata/index.asp>, 2021.
- [10] I. M. Gunawan, "Pengembangan Agrowisata Untuk Kemandirian Ekonomi dan Pelestarian Budaya di Desa Kerta, Payangan Gianyar," *J. Master Pariwisata*, 2016, doi: 10.24843/jumpa.2016.v03.i01.p11.
- [11] J. L. Motloch, *Introduction to Landscape Design*, 2nd ed. Canada (US): John Wiley, 2001.
- [12] S. Gold, *Recreation Planning and Design*. New York, 1980.
- [13] R. Rejoni, A. Kusumoarto, A. Gunawan, and D. Libriati, "Pembangunan Taman Lingkungan Permukiman Villa Bogor Indah, Kota Bogor," *Lakar J. Arsit.*, vol. 2, no. 01, 2019, doi: 10.30998/lja.v2i01.3460.
- [14] R. Rejoni and A. Kusumoarto, "Rencana Kampung Tematik Kelurahan Cikaret Kota Bogor Berbasis Komunitas," *Lakar J. Arsit.*, vol. 3, no. 01, 2020, doi: 10.30998/lja.v3i01.5921.
- [15] D. Librianti. A. Kusumoarto, "Desain Taman Lingkungan Permukiman Di Kota Bogor Berbasis Aktivitas Komunitas," *Lakar J. Arsit.*, 2018.
- [16] I. K. M. Wijaya, "Telaah Teori, Metode dan Desain Arsitektur Bioklimatik Karya Kean Yang," *Undagi*, vol. 7, no. 1, pp. 36–41, 2019, Accessed: Jul. 28, 2022. [Online]. Available: <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/article/view/1264>
- [17] C. A. Gunn, Taylor, and Francis, *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases, Third Edition*, no. 3. 1994.
- [18] A Kusumoarto, A Gunawan, Machfud, A Hikmat, "Visual Aesthetic Analysis of Post Mining Area For Ecotourism Destination," *AES Bioflux*, vol. 11(3): 133-158, 2019.
- [19] Menteri Pekerjaan Umum, "Pedoman Penataan Ruang," *Dep. Pekerj. Umum Direktorat Jenderal Penataan Ruang*, no. 21, p. 12, 2007, [Online]. Available: www.pu.go.id