

ANALISIS KESESUAIAN RENCANA PEMBANGUNAN HUTAN KOTA KAOMBONA BERDASARKAN PERATURAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA

Ayub¹⁾, Hamzari²⁾, Ariyanti²⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespondensi : ayub.fahut15@gmail.com

²Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

ABSTRACT

All the aforementioned areas must continue to be developed by the Regional Government (PEMDA) in each city in Indonesia in order to realize a green city because the LG is an institution responsible for providing and determining the function of a green space. This study aims to determine the suitability of the Kaombona urban forest development plan in Mantikulore District, Talise Village, Central Sulawesi Province with the applicable provisions based on the Regulation of the Minister of Forestry of the Republic of Indonesia Number: P.71 / Menhut-ii / 2009 concerning the implementation of urban forests. in March to May 2019, located in the City of Palu, Talise Village, Mantikulore District. The research location included the location of the City of Kaombona Forest. Data collection techniques are field observation, interviews and documentation. Later data were analyzed using the suitability of the Minister of Forestry Regulation of the Republic of Indonesia Number: P.71 / Menhut-II / 2009 and descriptive. The planning of the development of the Kaombona City forest is categorized according to the Minister of Forestry Regulation of the Republic of Indonesia No: P.17 / Menhut / -II / 2009 with 92% conformity rate. Kaombona City Forest is a type of recreation and protection City forest. The form of the Kaombona City Forest is in the form of clusters or groups with many strata. The function of the Kaombona City forest is the function of landscaping, environmental preservation and aesthetics.
Keyword : the planning, development, city Forest.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perencanaan hutan adalah upaya untuk mendayagunakan fungsi hutan dengan menciptakan kegiatan yang dapat mempengaruhi proses yang sedang berjalan, atau menciptakan proses baru, agar hutan memberikan sumbangan maksimal untuk ikut mempengaruhi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Purwanto dan Yuwono, 2005). Dari definisi ini terdapat tiga kata kunci yaitu fungsi hutan; mempengaruhi proses; dan kesejahteraan masyarakat. Ini berarti hutan merupakan bagian dari suatu sistem yang lebih besar sehingga memberikan sumbangan untuk memenuhi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Akhadi, 2013).

Pertumbuhan penduduk diperkotaan meningkatkan kebutuhan terhadap ruang guna kepentingan pemukiman, perkantoran, dan sentra ekonomi. Disisi lain peningkatan harga lahan diperkotaan mendorong penggunaan lahan cenderung berdasarkan nilai ekonomi, dampaknya ruang terbuka hijau menjadi berkurang dan iklim mikro diperkotaan menjadi panas (Sungke dkk. 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejak periode 1997 hingga

2010 luasan hutan kota palu (dalam %) terus berkurang dibandingkan luasan total kota (Ahmad. 2012). Dalam meningkatkan ruang terbuka hijau di perkotaan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengembangkan beberapa kegiatan salah satunya melalui pembangunan hutan kota (Peraturan Menteri Nomor P.71/MenhutII/2009) dalam (Sungke dkk. 2018).

Hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pemerintah. Hutan kota merupakan kumpulan vegetasi yang mempunyai peran penting dalam siklus biogeokimia pada suatu ekosistem. Vegetasi penyusun hutan kota merupakan komponen ekosistem yang baru dilintasi oleh siklus unsur kimia dan berfungsi sebagai penggerak aktivitas seluruh komponen ekosistem, serta mempunyai kemampuan fisiologis dan ekologis dalam memperbaiki kualitas lingkungan. Selain itu, hutan kota juga memberikan manfaat lain yang luas kaitannya dengan estetika, proteksi dan manfaat khusus lainnya (Formen dkk, 2012).

Perkembangan Kota Palu berjalan dengan cepat yang berdampak pada terjadinya tekanan-

tekanan terhadap lingkungan fisik, sehingga dibutuhkan upaya mencegah dan mengatasi kegiatan yang menimbulkan dampak terhadap kelestarian lingkungan. Salah satu upaya pemerintah kota Palu dalam menangani masalah ini adalah dengan membuat hutan Kota dalam ruang terbuka hijau yaitu hutan Kota Kaombona yang berada di Kelurahan Talise, hutan Kota tersebut di beri nama Kaombona oleh pemerintah setempat karena mengingat sejarah lokasi yang dijadikan hutan Kota dulunya bagian dari permukaan tanah yang turun, orang Kaili menyebutnya "kaombona", permukaan tanah turun akibat gempa pada tahun 1927 yang berkekuatan 6,5 SR dari peristiwa tersebut terciptalah nama Kaombona, namun saat ini banyak masyarakat sudah tidak mengetahui nama dan sejarah lokasi hutan Kota sehingga pemerintah setempat mengangkat kembali nama Kaombona sebagai nama hutan kota agar masyarakat mengingat kembali sejarah lokasi yang dijadikan hutan Kota.

Pembangunan hutan Kota tersebut sangat bermanfaat bagi wilayah perkotaan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan dan udara menjadi bersih, seperti di jelaskan dalam Sundari (2010) tentang bentuk RTH yaitu pada umumnya, alokasi RTH dalam suatu Kota di Indonesia dapat berbentuk kawasan lindung, kawasan hijau pertamanan Kota, kawasan hijau hutan Kota, kawasan hijau rekreasi Kota, kawasan hijau kegiatan olah raga, kawasan hijau tempat pemakaman, kawasan hijau pertanian, kawasan hijau jalur hijau dan kawasan hijau pekarangan. Kesemua kawasan dimaksud harus terus dikembangkan oleh Pemerintah Daerah (PEMDA) di masing-masing kota di Indonesia demi terwujudnya kota hijau (green city) karena PEMDA merupakan institusi yang bertanggung jawab dalam penyediaan dan penetapan fungsi suatu ruang sebagai RTH.

Dalam perencanaan pembangunan hutan kota, pemerintah Kota Palu harus memperhatikan peraturan yang telah di atur baik oleh Undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri dan peraturan lainnya. Sebagai salah satu acuan untuk membangun hutan Kota, salah satu contoh peraturan yang harus di ikuti dalam pembangunan hutan kota yaitu Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.71/Menhut-II/2009 yang menjelaskan tentang pedoman pembangunan hutan Kota seperti yang di jelaskan dalam pasal 8 yaitu Luas hutan Kota

dalam satu hamparan yang kompak paling sedikit 0,25 (dua puluh lima per seratus) hektar dan persentase luas hutan kota paling sedikit 10% (sepuluh per seratus) dari wilayah perkotaan dan atau disesuaikan dengan kondisi setempat (Permenhut Nomor P.71/MenhutII/2009).

Hutan Kota yang sudah ada di lokasi-lokasi tertentu perlu disempurnakan atau dikembangkan agar dapat ditingkatkan fungsinya, yaitu dengan menanam jenis vegetasi yang meningkatkan struktur seperti semak, perdu, liana, epifit dan lainnya. Pembangunan dan pengembangan hutan Kota perlu dilakukan dengan pendekatan bentuk dan struktur karena bentuk dan struktur hutan kota mempunyai hubungan yang menguntungkan dengan kualitas lingkungan disekitarnya dan mempercepat serta mempermudah pelaksanaan pembangunan, pengembangan maupun pemeliharaan hutan Kota (Irwan, 2005).

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah perencanaan pembangunan hutan Kota Kaombona di Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore, Provinsi Sulawesi Tengah telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor : P.71/Menhut-11/2009 tentang penyelenggaraan hutan kota.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian perencanaan pembangunan hutan Kota Kaombona di Kecamatan Mantikulore, Kelurahan Talise, Provinsi Sulawesi Tengah dengan ketentuan yang berlaku berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.71/Menhut-ii/2009 tentang penyelenggaraan hutan kota.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah agar masyarakat mengetahui apakah pembangunan hutan Kota Kaombona telah memenuhi kriteria kesesuaian berdasarkan sesuai dengan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.71/Menhut-ii/2009 tentang penyelenggaraan hutan Kota.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2019, bertempat di wilayah Kota Palu, Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore. Lokasi penelitian mencakup lokasi Hutan Kota Kaombona.

Bahan dan Alat

Objek yang menjadi bahan penelitian ini yaitu lokasi calon hutan kota, sarana dan prasarana, dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Alat yang digunakan yaitu alat tulis, laptop dan kamera.

Jenis dan Sumber Data

Jenis pengambilan data yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yaitu :

Data primer yang dikumpulkan adalah data hasil survey melalui observasi lapangan dan wawancara. Adapapun data yang dikumpulkan adalah data mengenai keadaan umum hutan kota, aspek perencanaan, keadaan ekologis, keadaan ekonomis, keadaan sosial, data kondisi fisik lokasi penelitian untuk menentukan tipe dan bentuk hutan Kota Kaombona.

Data sekunder diperoleh dari kantor atau instansi terkait dengan penelitian, data dari internet, jurnal atau tesis dan buku tentang hutan kota. Data tersebut meliputi keadaan umum lokasi penelitian seperti peta hutan kota, letak wilayah, luas wilayah, kondisi fisik lingkungan dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian .

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara, yaitu :

1. Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan cara turun langsung ke lapangan dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung situasi dan keadaan lokasi calon hutan kota.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Menurut Hakim (2013) dalam Singh (2002) menjelaskan wawancara adalah situasi berhadapan antara pewawancara dan responden yang dimaksudkan untuk menggali informasi yang

diharapkan, dan bertujuan mendapatkan data tentang responden dengan minimum bias dan maksimum efisiensi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara pengumpulan data-data tertulis yang sudah ada sebelumnya. Teknik pengambilan data secara tertulis bersumber pada catatan-catatan, arsip-arsip, gambar atau foto pada acara-acara tertentu yang ada dilokasi penelitian yang berkaitan dengan penelitian dan bertujuan untuk memperjelas dan mendukung proses penelitian.

Metode Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No.P71/Menhut-II/2009 untuk menentukan tingkat kesesuaian rencana pembangunan hutan Kota Kaombona dengan menggunakan kriteria-kriteria dalam peraturan tersebut, sedangkan data kuantitatif yang didapatkan melalui teknik skoring dengan menggunakan penilaian aspek-aspek pembangunan hutan Kota akan dianalisis secara deskriptif- kualitatif guna untuk menggambarkan kegiatan pembangunan huta Kota Kaombona.

Penentuan lokasi hutan Kota Kaombona memperhatikan kriteria yaitu: merupakan bagian dari RTH sesuai peruntukan dalam RTRW Kabupaten/Kota dan merupakan bagian dari Rencana Tata Ruang Wilayah Perkotaan, luas minimal hutan kota adalah 0,25 ha dalam satu hamparan yang kompak (hamparan yang menyatu), dan berada pada tanah negara atau tanah hak, jika berada di tanah hak harus merupakan ruang terbuka hijau yang didominasi pepohonan (Permenhut No.P71/Menhut-II/2009).

Selain memenuhi kriteria tersebut, dalam penelitian ini penentuan lokasi hutan kota juga dikaitkan dengan kriteria aspek perencanaan yang akan dianalisis menggunakan teknik skoring agar dapat mengetahui tingkat kesesuaian pembangunan hutan Kota Kaombona saat ini. Adapun cara melakukan pemberian skor dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Kriteria aspek perencanaan hutan kota berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan

Republik Indonesia No.P71/Menhut-II/2009.

No	Aspek penilaian perencanaan	Keterangan	Bobot
1	Aspek Teknis	-Ketersediaan Lahan -Jenis Tanaman -Ketersediaan Bibit -Pemeliharaan -Pengelolaan	30
2	Aspek Ekologi	-Kondisi Hubungan Manusia Dengan Lingkungan -Kondisi Air -Kondisi Vegetasi -Kondisi Tanah -Suhu/Kelembaban	30
3	Aspek Ekonomi	-Biaya Pembangunan -Rencana Pendapatan	20
4	Aspek Sosial Budaya	- Kearifan Lokal -Pelestarian Hutan Kota Berdasarkan Adat Istiadat	15
5	Apek Kebijakan	-Kebijakan Pemerintah Kota -Kebijakan Pemerintah Setempat	5

Untuk mendapatkan hasil tingkat kesesuaian dilakukan proses perhitungan dengan menggunakan cara berikut :
Rumus Menentukan Tingkat Kesesuaian :

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{\text{Total Nilai Kesesuaian}}{\text{Jumlah total aspek penilaian}} \times 100\%$$

Keterangan :

Nilai kesesuaian :

Sesuai = 5

Kurang sesuai = 3

Tidak sesuai = 1

Tingkat Kesesuaian :

Tingkat kesesuaian $\leq 20\%$ = tidak sesuai

Tingkat kesesuaian 20-59% = kurang sesuai

Tingkat kesesuaian $\geq 60\%$ = sesuai

Tabel 2. Cara menganalisis untuk mendapatkan tingkat kesesuaian

No	Aspek penilaian	Bobot	Nilai kesesuaian (NS)	Skor (NS x Bobot)	Tingkat Kesesuaian n
1	Aspek teknis				Persen (%)
2	Aspek ekologi				
3	Aspek ekonomi				
4	Aspek sosial budaya				
5	Aspek kebijakan				

Adapun untuk menentukan tipe dan bentuk hutan Kota yang berada di Kelurahan

Talise dapat diketahui dengan menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3. Kriteria tipe hutan Kota berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No:P71/Menhut-II/2009.

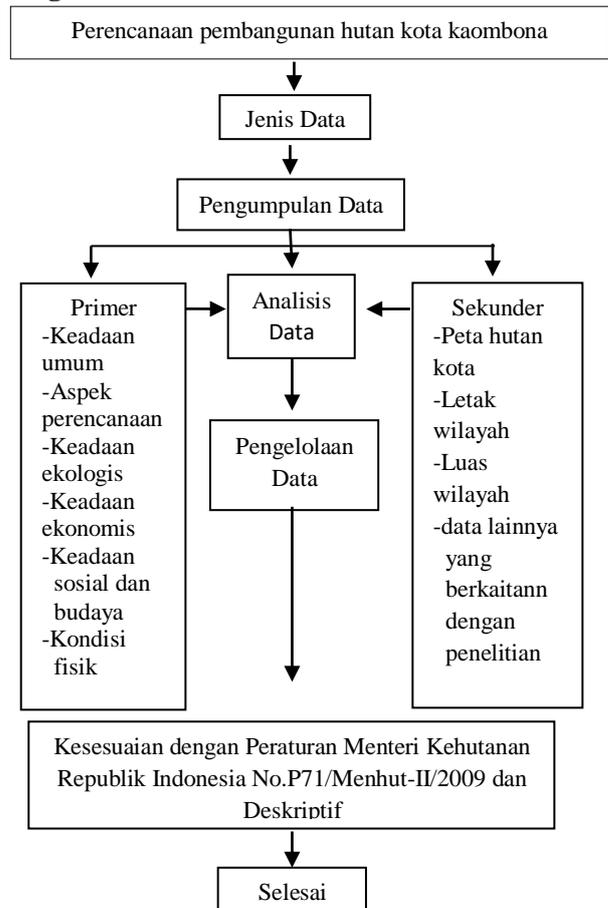
No	Kriteria Tipe Hutan Kota	Penjelasan
1	Tipe kawasan permukiman	-Dibangun pada areal permukiman yang berfungsi sebagai penghasil oksigen, penyerap karbondioksida, peresap air, penahan angin, dan peredam kebisingan, berupa jenis komposisi tanaman pepohonan yang tinggi dikombinasikan dengan tanaman perdu dan rerumputan
2	Tipe kawasan industri	-Dibangun di kawasan industri yang berfungsi untuk mengurangi polusi udara dan kebisingan, yang ditimbulkan dari kegiatan industri
3	Tipe rekreasi	-Sebagai pemenuhan kebutuhan rekreasi dan keindahan, dengan jenis pepohonan yang indah dan unik
4	Tipe pelestarian plasma nutfah	-Sebagai pelestarian plasma nutfah, yaitu sebagai konservasi plasma nutfah khususnya vegetasi secara insitu dan sebagai habitat khususnya untuk satwa yang dilindungi atau yang dikembangkan
5	Tipe perlindungan	-Mencegah atau mengurangi bahaya erosi dan longsor pada daerah dengan kemiringan cukup tinggi dan sesuai karakter tanah -Melindungi daerah pantai dari gempuran ombak (abrasi) -Melindungi daerah resapan air untuk mengatasi masalah menipisnya volume air dan atau masalah intrusi air laut
6	Tipe pengamanan	-Berfungsi untuk meningkatkan keamanan pengguna jalan pada jalur kendaraan dengan membuat jalur hijau dengan kombinasi pepohonan dan tanaman perdu

Tabel 4. Kriteria bentuk hutan kota berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No.P71/Menhut-II/2009.

No	Kriteria Bentuk Hutan Kota	Penjelasan
1	Bentuk jalur	Dibangun memanjang antara lain berupa jalur peneduh jalan raya, jalur hijau di tepi jalan kereta api, sempadan sungai, sempadan pantai dengan memperhatikan zona pengaman fasilitas/instalasi yang sudah ada, antara lain ruang bebas SUTT dan SUTET
2	Bentuk mengelompok	Dibangun dalam satu kesatuan lahan yang kompak
3	Bentuk menyebar	Dibangun dalam kelompok-kelompok yang dapat berbentuk jalur dan atau kelompok yang terpisah dan merupakan satu kesatuan pengelolaan

Data mengenai perencanaan pembangunan hutan kota Kaombona yang diperoleh dianalisis secara deskriptif sehingga dapat menggambarkan kegiatan perencanaan pembangunan hutan kota Kaombona saat ini. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu biasa berupa bentuk, aktifitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan yang lainnya (Sungke dkk. 2018).

Bagan Alir Penelitian



Gambar 1. Bagan alir penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Biofisik Penetapan Hutan Kota Kaombona

Sejarah, Letak dan Luas

Dari data yang diperoleh menyebutkan Peta Situasi No. 25/1988, yang ditandatangani Kepala Direktorat Agraria Ub. Kasubdit Pendaftaran Tanah dan diketahui oleh Kepala Direktorat Agraria An. Gubernur Kepala Daerah Tk.I Sulawesi Tengah, pada tanggal 10 Desember 1988, bahwa lokasi Arboretum Palu terletak di Kelurahan Talise, Kecamatan Palu Timur seluas 97 hektare.

Pada tahun 2011 Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah melalui Dinas Kehutanan mulai mengembangkan arboretum Palu dengan anggaran APBD melalui kegiatan pengelolaan keanekaragaman hayati dan hutan lindung.

Pada tahun itu arboretum Palu rencananya ditanami sekitar 7.500 batang, terdiri dari jenis angsa sebanyak 1.000 batang;

mahoni 2.500 batang dan trembesi 4.000 batang. Namun dalam pengelolaannya sebagai arboretum kurang maksimal sehingga lokasi tersebut tidak tertata sebagaimana mestinya, dikutip dalam (sulteng.antaraneews.com) Ketua DPRD Kota Palu M. Iqbal Andi Magga mengatakan kawasan arboretum nampak seperti kawasan yang gersang yang tidak memiliki daya tarik untuk di singgahi oleh masyarakat setempat, seraya berekreasi atau olahraga dan lainnya. Melihat kondisi lokasi arboretum yang kurang terawat maka pemerintah kota Palu membuat surat permohonan kepada gubernur Sulawesi Tengah untuk meminta izin mengelolah lokasi arboretum tersebut.

Adapun tanggapan dari Gubernur Sulawesi Tengah adalah berikut: memperhatikan surat walikota palu nomor 028/27/Bappeda tanggal 23 maret 2016 perihal permohonan hibah asset milik Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah yaitu Aset (tanah dan bangunan) di jalan S Parman Palu yang saat ini digunakan Kantor Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM Kota Palu dan Aset di jalan Soekarno Hatta Palu yang saat ini sebagai lahan Arboretum serta lapangan Golf seluas 105 Ha. Berkenan dengan hal tersebut, bersama ini Gubernur Sulawesi Tengah menyampaikan permohonan hibah Aset Pemerintah Kota Palu atas lahan Arboretum dan lapangan Golf seluas 105 Ha, pada prinsipnya Gubernur Sulawesi Tengah menyetujui untuk dilakukan pemanfaatan secara maksimal sesuai ketentuan yang berlaku pada lokasi dimaksud dengan tetap memperhatikan fungsi utama lokasi sebagai Taman Hutan Rakyat/Kota dan Pemerintah Kota Palu dipersilahkan untuk mengelolah lahan tersebut dengan prinsip bahwa lahan masi tetap milik dan tercatat dalam Buku Inventarisasi Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah.

Letak Geografis dan Topografis Hutan Kota Kaombona

Hutan Kota Kaombona secara letak geografis terletak disebelah timur Jalan Soekarno Hatta, sebelah selatan Jalan Bukit Jabal Nur, sebelah barat Jalan Yos Sudarso dan sebelah utara Jalan Sekolah Madina. Vegetasi yang terdapat pada areal pembuatan Hutan Kota Kaombona terdiri dari semak-semak, lamtoro, johar, dan pohon asam. Sedangkan topografis hutan Kota Kaombona yaitu memiliki suhu udara kisaran 32 °C dengan curah hujan rata-rata 450-600

mm/tahun dan ketinggian lokasi kurang lebih 20 mdpl dengan topografi landai-berbukit.

Kesesuaian Pembangunan Hutan Kota Kaombona

Dalam menentukan tingkat kesesuaian pembangunan hutan Kota Kaombona yang berada di Kota Palu, Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore, Provinsi Sulawesi Tengah adalah berdasarkan sesuai dengan peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia nomor: 71/menhut-II/2009 tentang penyelenggaraan hutan kota meliputi aspek aspek teknis, aspek ekologis, aspek ekonomi, aspek sosial budaya dan aspek kebijakan sebagai data pendukung pembangunan hutan Kota, untuk menentukan tingkat kesesuaian digunakan teknik scoring dengan hasil yang didapatkan adalah berikut.

Tabel 5. Hasil skoring untuk menentukan tingkat kesesuaian pembangunan hutan Kota Kaombona.

No	Aspek penilaian	Bobot	Nilai kesesuaian	Skor	Tingkat Kesesuaian
1	Aspek teknis	30	5	150	
2	Aspek ekologi	30	5	150	
3	Aspek ekonomi	20	5	100	92%
4	Aspek Sosial budaya	15	3	45	
5	Aspek kebijakan	5	3	15	

Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan suatu aspek yang berkaitan dengan proses pembangunan fisik usaha secara teknis dan pengoperasiannya setelah bangunan fisik selesai dibangun. Kamaludin (2004) dalam Afyiah dkk (2015).

Dari hasil skoring dengan bobot 30 dan nilai kesesuaian adalah 5 yang dikategorikan sesuai dan tingkat kesesuaian yang didapatkan sebesar 30% dari 92% tingkat kesesuaian pembangunan hutan Kota Kaombona. Adapun aspek teknis yang menjadi penilaian meliputi tersedianya kesiapan lahan, jenis tanaman, bibit dan pemeliharaan.

Hutan Kota Kaombona yang dikelola Pemerintah Kota Palu saat ini adalah seluas ± 65 Ha dan dengan jumlah bibit pohon yang telah disediakan ± 11.000 bibit pohon yang berada di tempat karantina yang nantinya akan ditanam

didalam area hutan Kota, adapun jenis pohon yang berada di tempat karantina terdiri dari pohon endemik Sulawesi, pohon peneduh dan tanaman pertanian yaitu dapat dilihat pada tabel 5. Proses pemeliharaan adalah dengan melakukan penyiraman pagi dan sore hari terhadap pohon yang sudah ditanam didalam hutan Kota menggunakan mobil truk pengangkut air.

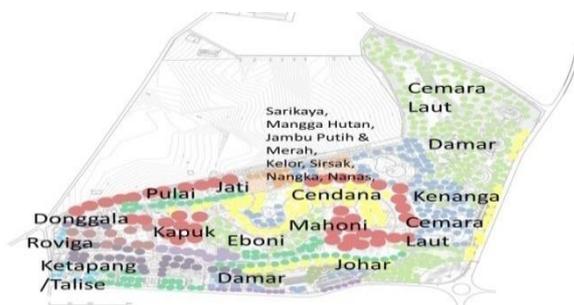
Tabel 6. Jenis Pohon/bibit yang akan di tanam di hutan Kota Kaombona

No	Nama Jenis	Nama Latin
1	Eboni	<i>Diospyros celebica</i>
2	Palapi	<i>Heritera</i>
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>
4	Trambesi	<i>Samanea saman</i>
5	Mangga	<i>Mangifera indica</i>
6	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>
7	Alpukat	<i>Persea Americana</i>

Jenis tanaman yang direncanakan dalam master plan hutan kota adalah tanaman yang telah disesuaikan dengan agroklimat hutan Kota, dengan kesesuaian berikut :

1. Mampu hidup di altitude alam 10 – 120 m dpl
2. Mampu hidup di tanah dengan tekstur dan kandungan hara/topsoil yang dangkal, warna tanah dari abu-abu, merah dan berpasir mendekati pantai
3. Mampu hidup dilingkungan yang cenderung kering dan air tanah kurang tersedia
4. Curah hujan: 107 hari hujan setahun (kering)
5. Vegetasi eksiting didominasi semak

Jenis tanaman yang telah disesuaikan dengan Kriteria diatas dapat dilihat pada konsep penanaman hutan Kota berikut :



Gambar 2. Konsep Penanaman Pohon Hutan Kota Palu

Aspek Ekologis

Ekologi merupakan cabang ilmu yang mendasar dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ekologi merupakan studi keterkaitan

antara organism dengan lingkungannya, baik lingkungan abiotik maupun biotik.(Utina, 2009).

Aspek ekologis dengan bobot 30 dan nilai kesesuaian adalah 5 yang dikategorikan sesuai dan mendapatkan tingkat kesesuaian sebesar 30% dari 92% dari tingkat kesesuaian pembangunan hutan Kota Kaombona.

Aspek ekologi yang menjadi penilaian adalah berdasarkan Peraturan Meteri Republik Indonesia Nomor: P71/Menhut-II/2009 yaitu keserasian hubungan manusia dengan lingkungan alam Kota aspek ekologi juga tidak lepas dari faktor tanah, Air, kemiringan, suhu/kelembaban dan vegetasi.

1. Keadaan hubungan manusia dengan lingkungan

Adanya vegetasi akasia dan kaktus di lokasi hutan Kota Kaombona yang tumbuh dan menyerupai bentuk hutan seperti diluar Negeri membuat banyak masyarakat tertarik untuk mengunjungi huta Kota.Masyarakat yang berada di hutan Kota selalau menjaga kelestarian alam hutan Kota dengan menjaga kebersihan sehingga daya tarik di hutan Kota Kaombona yang banyak disukai oleh pengunjung sebagai area foto bersama tetap terjaga keindahannya sehingga menciptakan keadaan ekologis.



Gambar 3.Lokasi yang banyak dikunjungi pengunjung dan menjadi Sumber penghasilan masyarakat.

2. Kondisi tanah

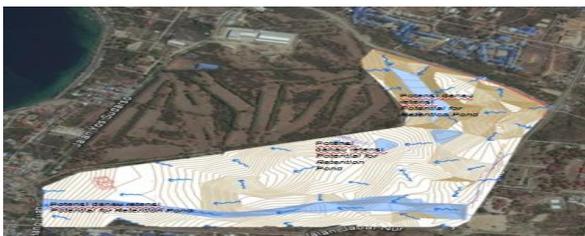
Kondisi tanah yang terdapat dilokasi penelitian adalah warna tanah merah dengantingkat kesuburan kurang, dibawah lapisan tanah didominasi pasir, batu, koral, dan kapur.Tanah merah merupakan hasil endapan tanah yang terbawa dari dataran tanah yang lebih tinggi.



Gambar 4. Kondfisi Tanah di Hutan Kota

3. Kondisi Air

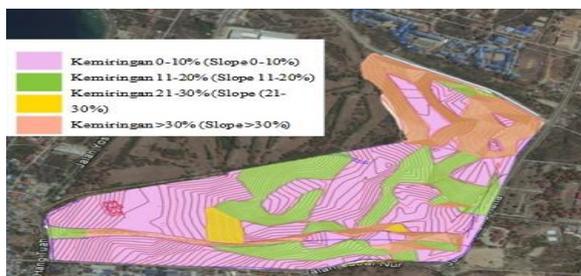
Dalam memenuhi kebutuhan air didalam hutan Kota beberapa danau retensi akan dibuat didalam hutan Kota, guna untuk menampung air hujan sehingga dapat digunakan untuk keperluan di area sekitar hutan Kota. Selain danau retenbsi akan dibuat sumur dalam yang berjumlah 5 titik yang nantinya akan menjadi sumber air bersih didalam hutan Kota.



Gambar 5. Ilustrasi aliran air hujan yang akan dialirkan kedalam danau retensi

4. Kondisi kemiringan tanah

Berdasarkan masterplan hutan Kota areadibagian barat yang landai (0-10%)potensial untuk area aktivitas, area di bagian utara (titik tertinggi) didominasi oleh area dengan kemiringan curam (>30%) pengembangannya harus hati-hati & sensitive dan area bagian tengah memiliki kemiringan relatif landai bervariasi (0-29%) dikembangkan untuk beberapa aktivitas tertentu.



Gambar 6. Peta lokasi pembagian tingkat kemiringan tanah didalam hutan Kota

5. Keadaan suhu

Kota Palu yang berada di garis khatulistiwa, memiliki potensi cahaya matahari yang berlimpah sehingga suhu udara di luar ruangan cukup panas dan stabil pada kisaran suhu 30-40 Celcius. Untuk mendorong warga agar tetap aktif dan nyaman dalam memanfaatkan fasilitas didalam hutan Kota seperti kegiatan olahraga outdoor, dilakukan penanaman pohon-pohon peneduh untuk menjaga iklim mikro dan membantu menurunkan suhu udara di area hutan Kota.



Gambar 7. Ilustrasi bentuk hutan Kota untuk menurunkan suhu panas

6. Keadaan vegetasi

Vegetasi yang terdapat didalam huta Kota didominasi oleh semak dan jenis yang bisa ditemui di lokasi, yaitu Roviga (*Calotropis gigantea*), Balacai (*Jathropa sp*), Agave sp, Lidah Buaya (*Aloe vera*), Kaktus (*Opuntia nigricans*), Tapak Dara (*Catharanthus rosea*), Lantana (*Lantana camara*), Kakimunda, Puring (*Codiaeum sp*), Akar wangi (*Vetiveria sp*), Ilalang Putih (*Pennisetum sp*), Ilalang Merah (*Pennisetum purpureum*), Kacang Mas (*Arachis pintoi*), Ubi Rambat (*Ipomoea batatas*), dan Nanas Hias (*Bromelia sp*).



Gambar 8. Beberapa jenis semak didalam hutan Kota

Aspek Kebijakan

Kebijakan dalam arti luas mencakup hal-hal mengenai pengambilan keputusan, bersifat rasional, bersifat nin-pribadi, dan berkaitan dengan publik. Publik merupakan satu-satunya

objek dalam kebijakan maka berbagai definisi kebijakan dikaitkan dengan publik. (Ardiansyah, 2017).

Aspek kebijakan dengan bobot 5 dan nilai kesesuaian 3 dengan tingkat kesesuaian 3% dari 92% tingkat kesesuaian yang didapatkan. Aspek kebijakan dikategorikan kurang sesuai dikarenakan tidak adanya kebijakan oleh pemerintah Kelurahan Talise yang mengatur tentang larangan mengambil atau menebang pohon di area huta Kota. Masyarakat mengambil pohon untuk dijadikan arang dan mengambil cabang-cabang pohon untuk dijadikan pakan ternak.

Aspek Ekonomis

Pembangunan ekonomi merupakan bagian penting dalam pembangunan nasional yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dimana kesejahteraan masyarakat biasanya dilihat dari aspek ekonomi yang diukur dengan pendapatan perkapita. (Fatmawati dan Iskandar, 2018).

Aspek ekonomi dengan bobot 20 dan nilai kesesuaian 5 yang dikategorikan sesuai dan tingkat kesesuaian sebesar 20% dari 92% tingkat kesesuaian yang didapatkan. Aspek ekonomis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf c berkaitan dengan biaya dan manfaat dan yang dihasilkan (Permenhut No.P71/ Menhut-II/2009).

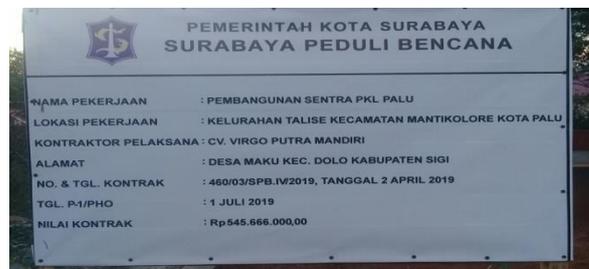
Biaya pembangunan hutan kota kaombona yang disediakan oleh Pemerintah Kota Palu adalah senilai Rp.20.000.000.000 (dua puluh miliar) dari Anggaran Pembangunan dan belanja Daerah (APBD) Kota Palu dan sekitar Rp.7.000.000.000 (tujuh miliar) dari Anggaran Pembangunan dan Belanja Negara (APBN) untuk pembangunan hutan Kota Kaombona dan biaya bantuan dari Pemerintah Kota Surabaya sebesar Rp. 545.666.000 (lima ratus empat puluh lima juta enam ratus enam puluh enam ribu) merupakan dana peduli bencana untuk pembangunan sentral pedagang kaki lima (PKL) Palu.

Masyarakat dapat memanfaatkan hutan Kota sesuai ketentuan dari Pemerintah Kota Palu dimana masyarakat diperbolehkan melakukan kegiatan perekonomian didalam hutan Kota tanpa

membayar sewa lahan dengan harapan dapat mensejahterakan masyarakat, salah satu lahan yang dikelola masyarakat adalah lahan tempat konservasi tanaman Sulawesi dan lokasi untuk Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) yang saat ini sudah ramai dikunjungi sebagai tempat wisata.



Gambar 9. Salah satu kegiatan pembiayaan pembangunan hutan Kota Kaombona.



Gambar 10. Bantuan Pemerintah Kota Surabaya untuk pembangunan sentral PKL di hutan Kota Kaombona

Aspek Sosial Budaya

Pembangunan ekonomi merupakan bagian penting dalam pembangunan nasional yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dimana kesejahteraan masyarakat biasanya dilihat dari aspek ekonomi yang diukur dengan pendapatan perkapita. (Fatmawati dan Iskandar, 2018).

Aspek social budaya dengan bobot 15 dan nilai kesesuaian 3 yang dikategorikan kurang sesuai dengan tingkat kesesuaian 9% dari 92% tingkat kesesuaian yang didapatkan, kurang sesuai aspek social budaya dikarenakan tidak adanya proses pemeliharaan hutan yang berlandaskan adat istiadat daerah setempat. Aspek sosial sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 ayat 3 huruf d dilaksanakan dengan memperhatikan nilai dan norma social serta budaya setempat. Dalam aspek sosial budaya Pemerintah Kota Palu sangat memperhatikan kearifan lokal masyarakat setempat dimana lokasi hutan kota dibangun sehingga bukan tanpa

alasan pemberian nama hutan Kota Kaombona, dalam pemberian nama “kaombona” pemerintah kota memperhatikan sejarah dan budaya masyarakat setempat yang mana masyarakat setempat didominasi oleh suku kaili sehingga nama hutan kota kaombona diambil dari bahasa suku kaili dan diambil berdasarkan sejarah lokasi hutan kota.

Tipe dan Bentuk Hutan Kota

a. Tipe Hutan Kota Kaombona

Penentuan tipe hutan kota sebagaimana dimaksud dalam pasal 14 huruf a, sesuai dengan fungsi yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Perkotaan atau Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta (Permenhut No.P1/Menhut-II/2009).

Tipe hutan kota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:

- a. Tipe kawasan permukiman;
- b. Tipe kawasan industry;
- c. Tipe rekreasi;
- d. Tipe pelestarian plasma nutfah;
- e. Tipe perlindungan; dan
- f. Tipe pengamanan.

Berdasarkan dari hasil penelitian jenis tipe hutan Kota Kaombona sebagai berikut :

1. Tipe Rekreasi

Tipe rekreasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 15 ayat (2) huruf c, berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan rekreasi dan keindahan, dengan jenis pepohonan yang indah dan unik.(Permenhut No.P71/Menhut-II/2009).

Berdasarkan masterplan hutan kota dan hasil penelitian salah satu tipe hutan Kota Kaombona adalah tipe rekreasi yang mana dapat dilihat pada masterplan hutan Kota yang masih dalam proses perencanaan dan pembangunan akan dibangun area piknik sebagai salah satu area rekreasi untuk masyarakat yang berkunjung ke hutan Kota Kaombona dan dari hasil penelitian bahwa saat ini hutan kota sudah banyak dikunjungi masyarakat untuk melakukan rekreasi dan foto-foto di hutan Kota Kaombona, area yang sering di kunjungi masyarakat dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 11. Salah satu tempat rekreasi yang sering dikunjungi di hutan Kota Kaombonalokasi tumbuhan kaktus.

2. Tipe Perlindungan

Hutan Kota Kaombona dibangun guna untuk menjadi salah satu hutan resapan air untuk mengatasi kurangnya ketersediaan air dan merupakan tempat pelestarian dan perlindungan keanekaragaman hayati.

Bentuk Hutan Kota Kaombona

Dalam Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No:P71./Menhut-II/2009, Penentuan bentuk hutan kota sebagaimana dimaksud dalam pasal 14 huruf b, disesuaikan dengan karakteristik lahan. Bentuk hutan kota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas :

- a. Bentuk jalur;
- b. Mengelompok; dan
- c. Menyebarkan.

Dari hasil penelitian bentuk hutan Kota Kaombona berbentuk mengelompok atau bergerombol seperti dijelaskan dalam Peraturan Menteri Republik Indonesia No:P.71/Menhut-II/2009, yaitu dibangun dalam satu kesatuan lahan yang kompak. Struktur hutan Kota Kaombona adalah berstrata banyak, yaitu komunitas tumbuh-tumbuhan hutan kota selain terdiri dari pepohonan dan rumput juga terdapat semak, terna, liana, epifit, ditumbuhi banyak anakan dan penutup tanah, jarak tanam rapat tidak beraturan dengan strata, serta komposisi mengarah meniru komunitas tumbuh-tubuhan hutan alam (Irwan, 2005).



Gambar 12. Bentuk hutan kota bergerombol atau mengelompok

Fungsi Hutan Kota

1. Fungsi lansekap

Fungsi lansekap meliputi fungsi fisik dan fungsi sosial, yaitu sebagai berikut :

- a. Fungsi fisik adalah berfungsi sebagai perlindungan terhadap angin, sinar matahari, pemandangan yang kurang bagus dan terhadap bau. Dalam masterplan hutan kota telah dibuat konsep tata hijau kawasan yang nantinya akan ditanami oleh pohon penyerap CO₂ dan penghasil O₂ terbaik: Damar (*Agathis dammara*), daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Beringin (*Ficus benjamina*). Pohon penahan bau: Cempaka (*Michelia champaca*), Kenanga (*Cananga odorata*), Tanjung (*Mimusops elengi*). Pohon pengarah angin: Damar (*Agathis dammara*) dan Cemara (*Casuarina sumatrana*) dan pohon peneduh seperti Trambesi (*Samanea sp*).
 - b. Fungsi sosial adalah penataan vegetasi dalam hutan Kota yang baik memberikan tempat interaksi sosial yang sangat produktif. Didalam hutan Kota orang seperti penyair atau seniman yang dapat merenung dan mengkhayal sehingga dapat menjadi sumber inspirasi maka dari itu pemerintah Kota membangun zona sosial budaya yang nantinya berfungsi sebagai tempat untuk mewadahi aktivitas kreatif berupa seni lukis, batik, tenun, musik, teater dll.
2. Fungsi pelestarian lingkungan (ekologi)

Hutan Kota akan ditanam berbagai jenis pohon endemik Sulawesi, pohon peneduh dan pohon yang dapat tumbuh di area tersebut yang ditanam dalam zona konservasi hutan Kota. Penanaman pohon ini guna untuk menurunkan suhu Kota yang panas, meyegarkan udara dan juga dapat mengurangi polusi udara dan limbah.

3. Fungsi estetika

Dijelaskan dalam masterplan hutan Kota banyak fasilitas yang nantinya akan dibangun dalam hutan Kota seperti area rekreasi dan tempat olah raga yang dapat dimanfaatkan masyarakat setempat untuk tempat berlibur bersama ataupun melakukan kegiatan olah raga.

KESIMPULAN

1. Perencanaan pembangunan hutan Kota Kaombona dikategorikan telah sesuai

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No:P.17/Menhut/-II/2009 dengan tingkat kesesuaian 92%.

2. Hutan Kota Kaombona merupakan tipe hutan Kota rekreasi dan perlindungan.
3. Bentuk Hutan Kota Kaombona adalah berbentuk mengelompok atau bergerombol dengan stratra banyak.
4. Fungsi hutan Kota Kaombona adalah fungsi lansekap, pelestarian lingkungan dan estetika.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadi, K., Fefta, A., & Hardjanto, I. 2013. Perencanaan Pembangunan Kehutanan Daerah Dalam Perspektif Good Governance (*Development Planning of Local Forestry in Good Governance Perspective*), 51–64.
- Afiyah S, Saifi M, Dwiatmanto. 2015. Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian *Home Industry*. (Studi Kasus Pada *Home Industry* Cokelat “cozy” Kademangan Blitar). *Administrasi Bisnis*. 23:1-11
- Ardiansyah T. 2017. Kebijakan Kehutanan. *Forester Act*. <http://foresteract.com/kebijakan-kehutanan/> [Diakses pada 11 September 2019 pukul 08:42 Wita]
- Ahmad, F., Arifin, H. S., & Dahlan, E. N. (2012). Analisis Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau (Rth) Dan Perubahan Suhu Di Kota Palu. (*Relationship Analysis of Green Open Space Area and Temperature in Palu City*). *Jurnal Hutan Tropis*. 13(2):173–180.
- Fatmawati A. dan Iskandar D. D. 2018. Analisis Perubahan Struktur Ekonomi (ECONOMIC LANDSCAPE) Jawa Tengah (Analisis Input-Output Periode tahun 2000-2013). *Dinamika Ekonomi Pembangunan*. 3:46-70
- Formen R, Siregar SH, Thamrin. 2012. Analisis Strategi Pembangunan Hutan Kota. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Riau
- Hakim L. N. 2013. Ulasan Metodologi Kualitatif: Wawancara Terhadap Elit. *Aspirasi*. 4:2
- Irwan Z. D. 2005. Tantangan lingkungan & lansekap hutan kota. Jakarta : Bumi Aksara.
- Purwanto, R. H. dan Yuwono, T. 2005. *Perencanaan Sumber Daya Hutan*

- (Diktat Kuliah). Yogyakarta: Fakultas Kehutanan UGM.
- Sungke, J. P. Hamzari, & Sudirman Dg., M. (2018). Perencanaan Pembangunan Hutan Kota Di Kecamatan Sigibiromaru Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Warta Rimba*. 6(1):119-126.
- Sundari, E. S. 2010. Studi Untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota Dalam Masalah Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Unisba*, 7(2), 68-83.
- Utina, R, Baderan K. D. W. 2009. Ekologi dan Lingkungan Hidup.
<http://Repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/321/Ekologi-dan-Lingkungan-Hidup.pdf> [diakses pada 11 September 2019 pukul 20:11 WITA]