



SALINAN

BUPATI MOROWALI UTARA
PROVINSI SULAWESI TENGAH

PERATURAN BUPATI MOROWALI UTARA
NOMOR 9 TAHUN 2018

TENTANG

PEDOMAN PENGELOLAAN RUANG TERBUKA HIJAU
DI KAWASAN PERKOTAAN KABUPATEN MOROWALI UTARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI MOROWALI UTARA,

- Menimbang : a. bahwa perkembangan dan pertumbuhan kota/perkotaan disertai dengan alih fungsi lahan yang pesat, telah menimbulkan kerusakan lingkungan yang dapat menurunkan daya dukung lahan dalam menopang kehidupan masyarakat di kawasan perkotaan, sehingga perlu dilakukan upaya untuk menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan melalui penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai;
- b. bahwa Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang memberikan landasan untuk pengaturan ruang terbuka hijau dalam rangka mewujudkan ruang kawasan perkotaan yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan;
- c. bahwa dalam rangka implementasi Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang diperlukan adanya Pedoman Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c di atas, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Pedoman Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan Kabupaten Morowali Utara;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);

2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2013 tentang Pembentukan Kabupaten Morowali Utara di Provinsi Sulawesi Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5414);
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 beberapa kali diubah, 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);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 2002 tentang Hutan Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 119, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4242);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4833);
6. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan;
8. Peraturan Daerah Kabupaten Morowali Utara Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Morowali Utara Lembaran Daerah Kabupaten Morowali Utara Tahun 2016 Nomor 3, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Morowali Utara Nomor 18);
9. Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Morowali Utara Tahun 2016-2021 (Lembaran Daerah Kabupaten Morowali Utara Tahun 2016 Nomor 4, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Morowali Utara Nomor 19);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG PEDOMAN PENGELOLAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI KAWASAN PERKOTAAN KABUPATEN MOROWALI UTARA.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Ruang Terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan.
2. Daerah adalah Kabupaten Morowali Utara.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati dan Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggaraan Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Bupati adalah Bupati Morowali Utara.
5. Dinas Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Morowali Utara adalah instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
6. Ruang Terbuka Hijau yang selanjutnya disingkat RTH di Kawasan Perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika.
7. Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.
8. Ruang Terbuka Non-Hijau yang selanjutnya disingkat RTHN adalah ruang terbuka di wilayah perkotaan yang tidak termasuk dalam kategori RTH, berupa lahan yang diperkeras maupun yang berupa badan air.
9. Wilayah adalah kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya, yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan kondisi geografis.
10. Kawasan adalah kesatuan geografis yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional serta mempunyai fungsi utama tertentu.
11. Kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.
12. Ruang Terbuka Hijau Privat adalah RTH milik institusi tertentu atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas antara lain berupa kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan.

13. Ruang Terbuka Hijau Publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.
14. Biogeografi adalah keadaan lapisan muka bumi atau aspek relief permukaan bumi berupa karakteristik material permukaan bumi baik batuan/tanah maupun strukturnya, proses geomorfik dan tatanan keruangannya dan aspek kehidupan di dalamnya.
15. Struktur ruang kota adalah susunan pusat-pusat permukiman sistem jaringan prasarana dan sarana di kota yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hirarkis memiliki hubungan fungsional.
16. Elemen Lansekap adalah segala sesuatu yang berwujud benda, suara, warna dan suasana yang merupakan pembentuk lansekap, baik yang bersifat alamiah maupun buatan manusia. Elemen lansekap yang berupa benda terdiri dari dua unsur yaitu benda hidup dan benda mati; sedangkan yang dimaksud dengan benda hidup ialah tanaman, dan yang dimaksud dengan benda mati adalah tanah, pasir, batu, dan elemen-elemen lainnya yang berbentuk padat maupun cair.
17. Iklim mikro adalah keberadaan ekosistem setempat yang mempengaruhi kelembaban dan tingkat curah hujan setempat sehingga temperatur menjadi terkendali, termasuk radiasi matahari dan kecepatan angin.
18. Kearifan lokal adalah kecerdasan, kreativitas, inovasi dan pengetahuan tradisional masyarakat lokal berupa kearifan ekologis dalam pengelolaan dan pelestarian ekosistem/sumber daya lingkungan alam sekitar atau berupa kearifan sosial dalam bentuk tatanan sosial yang menciptakan keharmonisan dan kedinamisan hidup bermasyarakat yang telah dijalani turun temurun dan telah menunjukkan adanya manfaat yang diterima masyarakat dalam membangun peradabannya.
19. Penataan RTH adalah proses perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian RTH.
20. Rekreasi aktif adalah bentuk pengisian waktu senggang yang didominasi kegiatan fisik dan partisipasi langsung dalam kegiatan tersebut, seperti olah raga dan bentuk-bentuk permainan lain yang banyak memerlukan pergerakan fisik.
21. Rekreasi pasif adalah bentuk kegiatan waktu senggang yang lebih kepada hal-hal yang bersifat tenang dan relaksasi untuk stimulasi mental dan emosional, tidak didominasi pergerakan fisik atau partisipasi langsung pada bentuk-bentuk permainan atau olah raga.
22. Sempadan pantai/sungai adalah kawasan tertentu sepanjang pantai atau kiri kanan sungai yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi pantai/sungai.

23. Garis sempadan adalah garis batas luar pengaman untuk mendirikan bangunan dan atau pagar yang ditarik pada jarak tertentu sejajar dengan as jalan, tepi luar kepala jembatan, tepi sungai, tepi saluran, kaki tanggul, tepi situ/rawa, tepi waduk, tepi mata air, jaringan tenaga listrik, pipa gas.
24. Median jalan adalah ruang yang disediakan pada bagian tengah dari jalan untuk membagi jalan dalam masing-masing arah serta untuk mengamankan ruang bebas samping jalur lalu lintas.
25. Pedestrian adalah areal yang diperuntukan bagi pejalan kaki.
26. Hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang.
27. Jalur hijau adalah jalur penempatan tanaman serta elemen lansekap lainnya yang terletak di dalam ruang milik jalan maupun di dalam ruang pengawasan jalan.
28. Koefisien Dasar Bangunan yang selanjutnya disingkat KDB adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai dasar bangunan gedung dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
29. Koefisien Daerah Hijau yang selanjutnya disingkat KDH adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
30. Lansekap jalan adalah wajah dari karakter lahan atau tapak yang terbentuk pada lingkungan jalan, baik yang terbentuk dari elemen lansekap alamiah seperti bentuk topografi lahan yang mempunyai panorama yang indah, maupun yang terbentuk dari elemen lansekap buatan manusia yang disesuaikan dengan kondisi lahannya.
31. Penutup tanah adalah semua jenis tumbuhan yang difungsikan sebagai penutup tanah.
32. Perdu adalah tumbuhan berkayu dengan percabangan mulai dari pangkal batang dan memiliki lebih dari satu batang utama.
33. Pohon adalah semua tumbuhan berbatang pokok tunggal berkayu keras.
34. Pohon kecil adalah pohon yang memiliki ketinggian sampai dengan 7 meter.
35. Pohon sedang adalah pohon yang memiliki ketinggian dewasa 7-12 meter.
36. Pohon besar adalah pohon yang memiliki ketinggian dewasa lebih dari 12 meter.
37. Sabuk hijau / *greenbelt* adalah RTH yang memiliki tujuan utama untuk membatasi perkembangan suatu penggunaan lahan atau membatasi aktivitas satu dengan aktivitas lainnya agar tidak saling mengganggu.
38. Semak adalah tumbuhan berbatang hijau serta tidak berkayu disebut sebagai herbaceous.

39. Tajuk adalah bentuk alami dari struktur percabangan dan diameter tajuk.
40. Taman kota adalah lahan terbuka yang berfungsi sosial dan estetik sebagai sarana kegiatan rekreatif, edukasi atau kegiatan lain pada tingkat kota.
41. Taman lingkungan adalah lahan terbuka yang berfungsi sosial dan estetik sebagai sarana kegiatan rekreatif, edukasi atau kegiatan lain pada tingkat lingkungan.
42. Tanaman penutup tanah adalah jenis tanaman penutup permukaan tanah yang bersifat selain mencegah erosi tanah juga dapat menyuburkan tanah yang kekurangan unsur hara. Biasanya merupakan tanaman antara bagi tanah yang kurang subur sebelum penanaman tanaman yang tetap/permanen.
43. Tanggul adalah bangunan pengendali sungai yang dibangun dengan persyaratan teknis tertentu untuk melindungi daerah sekitar sungai terhadap limpasan air sungai.
44. Vegetasi/tumbuhan adalah keseluruhan tetumbuhan dari suatu kawasan baik yang berasal dari kawasan itu atau didatangkan dari luar, meliputi pohon, perdu, semak, dan rumput.
45. Tanaman khas daerah adalah jenis tumbuhan atau tanaman yang khas tumbuh dan menjadi identitas daerah.
46. Peran masyarakat adalah berbagai kegiatan masyarakat, yang timbul atas kehendak dan keinginan sendiri di tengah masyarakat sesuai dengan hak dan kewajiban dalam penyelenggaraan penataan ruang.
47. Insentif adalah penghargaan yang diberikan kepada lembaga pemerintahan, organisasi kemasyarakatan, lembaga swadaya masyarakat, pihak/lembaga swasta ataupun perseorangan atas keberhasilan dalam penataan RTH.

BAB II
TUJUAN, FUNGSI DAN MANFAAT
Pasal 2

RTH memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air.
- b. menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.
- c. meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

Pasal 3

RTH memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Fungsi utama /intrinsik yaitu fungsi ekologis:

- 1) Memberi jaminan pengadaan RTH menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara/paru-paru kota;
 - 2) Pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar;
 - 3) Sebagai peneduh;
 - 4) Produsen oksigen;
 - 5) Penyerap air hujan;
 - 6) Penyedia habitat satwa;
 - 7) Penyerap polutan media udara, air dan tanah; dan
 - 8) Penahan angin.
- b. Fungsi tambahan/ekstrinsik yaitu :
- 1) Fungsi sosial dan budaya;
 - 2) Menggambarkan ekspresi budaya lokal;
 - 3) Merupakan media komunikasi warga kota;
 - 4) Tempat rekreasi;
 - 5) Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam;
 - 6) Fungsi ekonomi :
 - a) Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur-mayur;
 - b) Bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain-lain.
 - 7) Fungsi estetika :
 - a) Meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik dari skala.
 - b) Mikro: halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro: lansekap kota secara keseluruhan.
 - c) Menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota.
 - d) Pembentuk faktor keindahan arsitektural.
 - e) Menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.
- c. Dalam suatu wilayah perkotaan, empat fungsi RTH sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b dapat dikombinasikan sesuai dengan kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan kota seperti perlindungan tata air, keseimbangan ekologi dan konservasi hayati.

Pasal 4

Manfaat RTH berdasarkan fungsinya dibagi atas:

- a. Manfaat langsung (dalam pengertian cepat dan bersifat *tangible*), yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah).

- b. Manfaat tidak langsung (berjangka panjang dan bersifat *intangibile*), yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada (konservasi hayati atau keanekaragaman hayati).

BAB III
RUANG LINGKUP
Pasal 5

- (1) Lingkup pengaturan dalam Peraturan Bupati ini meliputi: Pembentukan dan jenis RTH, penataan RTH, peranserta masyarakat, pelaporan, pembinaan dan pengawasan, dan pendanaan;
- (2) Penataan RTH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian.
- (3) Pengaturan pengelolaan RTH di kawasan perkotaan dalam bentuk penyediaan dan pemanfaatan RTH mencakup seluruh wilayah ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara;
- (4) Materi muatan tentang pengaturan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dimuat secara lengkap dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB IV
PEMBENTUKAN DAN JENIS RTH
Pasal 6

- (1) Pembentukan RTH disesuaikan dengan bentang alam berdasar aspek biogeografis dan struktur ruang kota serta estetika.
- (2) Pembentukan RTH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencerminkan karakter alam dan/atau budaya setempat yang bernilai ekologis, planologis, historik, panorama yang khas dengan tingkat penerapan teknologi.

Pasal 7

Jenis RTH meliputi:

- a. RTH Pekarangan:
 - 1) Pekarangan Rumah Tinggal
 - 2) Halaman Perkantoran, Pertokoan dan Tempat Usaha;
 - 3) Taman Atap Bangunan (*Roof Garden*).
- b. RTH Taman dan Hutan Kota:
 - 1) Taman Rukun Tetangga (RT);
 - 2) Taman Rukun Warga (RW);
 - 3) Taman Kelurahan;
 - 4) Taman Kecamatan;
 - 5) Taman Kota;

- 6) Hutan Kota;
 - 7) Sabuk Hijau (*Green Belt*).
- c. RTH Jalur Hijau Jalan:
- 1) Pulau Jalan dan Median Jalan;
 - 2) Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian).
- d. RTH Fungsi Tertentu:
- 1) Jalur Hijau Jaringan Listrik Tegangan Tinggi;
 - 2) RTH Sempadan Sungai;
 - 3) RTH Sempadan Pantai;
 - 4) Pengamanan Sumber Air Baku/Mata Air;
 - 5) Pemakaman.

BAB V
PENATAAN RTH
Bagian Kesatu
Penataan
Pasal 8

Penataan RTH meliputi kegiatan perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian RTH.

Bagian Kedua
Perencanaan
Pasal 9

- (1) RTH merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari rencana tata ruang wilayah kabupaten.
- (2) RTH dituangkan dalam rencana detail tata ruang kawasan perkotaan dengan skala peta minimal 1:5.000.

Pasal 10

- (1) Luas RTH minimal 30% dari luas kawasan perkotaan.
- (2) Luas RTH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup RTH publik minimal 20% dan RTH privat minimal 10%.
- (3) Luas RTH publik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) penyediaannya menjadi tanggungjawab Pemerintah Kabupaten yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kemampuan daerah.
- (4) RTH privat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) penyediaannya menjadi tanggung jawab pihak/lembaga swasta, perseorangan dan masyarakat yang dikendalikan melalui izin pemanfaatan ruang oleh Pemerintah Kabupaten.

Pasal 11

- (1) Perencanaan pembangunan RTH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) dan ayat (2) melibatkan para pelaku pembangunan.
- (2) Perencanaan pembangunan RTH memuat jenis, lokasi, luas, target pencapaian luas, kebutuhan biaya, target waktu pelaksanaan, dan disain teknis.

Pasal 12

Perencanaan pembangunan RTH sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah.

Bagian Ketiga

Pemanfaatan

Pasal 13

- (1) Pemanfaatan RTH mencakup kegiatan pembangunan baru, pemeliharaan dan pengamanan ruang terbuka hijau.
- (2) Pemanfaatan RTH publik dikelola oleh Pemerintah Daerah dengan melibatkan para pelaku pembangunan.
- (3) RTH publik tidak dapat dialihfungsikan.
- (4) Pemanfaatan RTH publik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dikerjasamakan dengan pihak ketiga ataupun antar pemerintah daerah.
- (5) Pemanfaatan RTH privat dikelola oleh perseorangan atau lembaga/badan hukum sesuai dengan peraturan perundangan-undangan.
- (6) Pemanfaatan RTH diperkaya dengan memasukkan berbagai kearifan lokal dalam penataan ruang dan konstruksi bangunan taman yang mencerminkan budaya setempat.

Pasal 14

- (1) Pemanfaatan RTH privat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) dan ayat (5), dikembangkan dengan mengisi berbagai macam vegetasi/tanaman yang disesuaikan dengan ekosistem dan tanaman khas daerah.
- (2) Vegetasi/tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan bentuk dan sifat serta peruntukannya, yaitu:
 - a. botanis, merupakan campuran jenis pohon ukuran kecil, ukuran sedang, ukuran besar, perdu setengah pohon, perdu, semak dan tanaman penutup tanah/permukaan;
 - b. arsitektural, merupakan heterogenitas bentuk tajuk membulat, menyebar, segitiga, bentuk kolom, bentuk tiang, memayung dan

- menggeliat, serta mempunyai nilai eksotik dari sudut warna bunga, warna daun, buah, tekstur batang, struktur percabangan; dan
- c. tanaman yang dikembangkan tidak membahayakan manusia dan memperhatikan nilai estetika.

Bagian Keempat
Pengendalian
Pasal 15

- (1) Lingkup pengendalian RTH meliputi:
 - a. target pencapaian luas minimal;
 - b. fungsi dan manfaat;
 - c. luas dan lokasi; dan
 - d. kesesuaian spesifikasi konstruksi dengan desain teknis.
- (2) Pengendalian RTH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui perizinan, pemantauan, pelaporan dan penertiban.
- (3) Penebangan pohon di areal RTH publik dibatasi secara ketat dan harus seizin Bupati.

BAB VI
PERAN SERTA MASYARAKAT
Pasal 16

- (1) Penataan RTH melibatkan peranserta masyarakat, swasta, lembaga/badan hukum dan/atau perseorangan.
- (2) Peranserta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dimulai dari pembangunan visi dan misi, perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian.
- (3) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan dalam proses pengambilan keputusan mengenai penataan RTH, kerjasama dalam pengelolaan, kontribusi dalam pemikiran, pembiayaan maupun tenaga fisik untuk pelaksanaan pekerjaan.

BAB VII
PELAPORAN
Pasal 17

- (1) Bupati melaporkan kegiatan penataan RTH kepada Gubernur paling sedikit 1 (satu) tahun sekali dan sewaktu-waktu apabila diperlukan.
- (2) Gubernur melaporkan kegiatan penataan RTH sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Menteri Dalam Negeri paling sedikit 1 (satu) tahun sekali dan sewaktu-waktu apabila diperlukan.

BAB VIII
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN
Pasal 18

Bupati melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap penataan RTH.

Pasal 19

- (1) Bupati dapat memberikan insentif kepada penyelenggara RTH privat yang berhasil meningkatkan kualitas dan kuantitas sesuai dengan tujuan RTH.
- (2) Mekanisme, kriteria, bentuk, jenis, dan tatacara pemberian insentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut oleh Kepala Daerah.

BAB IX
PENDANAAN
Pasal 20

Pendanaan penataan RTH Kabupaten bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten, partisipasi swadaya masyarakat dan/atau swasta, serta sumber pendanaan lainnya yang sah dan tidak mengikat.

BAB X
KETENTUAN PENUTUP
Pasal 21

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Morowali Utara.

Ditetapkan di Kolonodale
pada tanggal 28 Februari 2018

BUPATI MOROWALI UTARA,

t t d

APTRIPPEL TUMIMOMOR

Diundangkan di Kolonodale
pada tanggal 28 Februari 2018

Plt. SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN MOROWALI UTARA,

t t d

JAMALUDIN SUDIN

BERITA DAERAH KABUPATEN MOROWALI UTARA TAHUN 2018 NOMOR 9.

Salinan sesuai dengan aslinya :
Kepala Bagian Hukum,


HILITAN RANSA, SH
NIP. 19680602 199503 1 003

LAMPIRAN : PERATURAN BUPATI MOROWALI UTARA

NOMOR : 9 TAHUN 2018

TANGGAL : 28 FEBRUARI 2018

TENTANG PEDOMAN PENGELOLAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI KAWASAN
PERKOTAAN KABUPATEN MOROWALI UTARA

A. Arahan Penyediaan RTH Perkotaan

1. Berdasarkan Tipologi Kawasan Perkotaan

Dari hasil analisis eksisting kondisi biogeofisik dan sosekbud kawasan perkotaan dalam wilayah kecamatan di Kabupaten Morowali Utara, arahan penyediaan RTH perkotaan berdasarkan fungsi dan penerapannya disesuaikan dengan tipologi kawasan perkotaan seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tipologi Kawasan Perkotaan Di Kabupaten Morowali Utara

No.	Kecamatan	Ibu kota	Pantai	Pegunungan	Rawan Bencana	Penduduk jarang-sedang	Penduduk padat
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	-	√	-	√	-
2	Mori Utara	Mayumba	-	√	-	√	-
3	Lembo	Beteleme	-	√	-	√	-
4	Lembo Raya	Petumbea	-	√	-	√	-
5	Petasia Timur	Bungintimbe	√	-	-	√	-
6	Petasia Barat	Tiu	-	√	-	√	-
7	Petasia	Kolonodale-Bahntula-Bahoue	√	√	√	-	√
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	-	√	-	√	-
9	Bungku Utara	Baturube	√	-	-	√	-
10	Mamosalato	Tanasumpu	√	-	-	√	-

Keterangan: √ = ada tipologi; - tidak ada tipologi.

Pada Tabel 1 tampak bahwa terdapat sebanyak empat ibu kota kecamatan di wilayah Kabupaten Morowali Utara merupakan tipologi pantai dan enam ibu kota kecamatan merupakan tipologi pegunungan. Selanjutnya dari sebanyak sepuluh ibu kota kecamatan, sembilan ibu kota kecamatan termasuk dalam kategori penduduk jarang-sedang (25 – 475 jiwa/km²), dan hanya ibu kota Kecamatan Petasia yang tidak lain merupakan ibu kota kabupaten dengan jumlah penduduk padat (1.567 jiwa/km²). Dengan demikian, arahan penyediaan RTH perkotaan berdasarkan fungsi dan penerapannya disesuaikan dengan tipologi kawasan perkotaan seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Fungsi dan Penerapan RTH Sesuai Tipologi Kawasan Perkotaan

	jalan												
	b. Jalur pejalan kaki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	RTH Fungsi Tertentu												
	a. RTH Jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	b. RTH sempadan sungai	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	c. RTH sempadan pantai	√	-	√	√	-	√	√	-	-	-	-	-
	d. RTH pengamanan sumber air baku/mata air	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	e. RTH Pemakaman	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Keterangan : (1) Petasia (Kolonodale-Bahontula-Bahoue); (2) Petasia Timur (Bungintimbe); (3) Soyo Jaya (Lembah Sumara); (4) Bungku Utara (Baturube); (5) Mamasolato (Tanasumpu); (6) Petasia Barat (Tiu); (7) Lembo (Beteleme); (8) Lembo Raya (Petumbea); (9) Mori Atas (Tomata-Pambarea); (10) Mori Utara (Mayumba). Tanda √ = ada RTH.

Catatan :Taman lingkungan yang merupakan RTH privat adalah taman lingkungan yang dimiliki oleh orang perseorangan/ masyarakat/swasta yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas.

RTH publik dan RTH privat memiliki beberapa fungsi utama seperti fungsi ekologis serta fungsi tambahan, yaitu sosial budaya, ekonomi, estetika/arsitektural. Khusus untuk RTH dengan fungsi sosial seperti tempat istirahat, sarana olahraga dan atau area bermain, RTH ini harus memiliki aksesibilitas yang baik untuk semua orang, termasuk aksesibilitas bagi penyandang cacat.

3. Berdasarkan Luas Wilayah

Berdasarkan luas wilayah, kebutuhan RTH secara eksisting (t+0, mulai tahun 2017) di kawasan perkotaan di Kabupaten Morowali Utara minimal seluas 412,70 ha yang terdiri dari: Seluas 275,13 ha untuk RTH publik, dan seluas 137,57 ha untuk RTH privat. Selanjutnya kebutuhan lahan permukiman perkotaan dan RTH minimal 30% mulai tahun kelima hingga tahun kesepuluh (t+5; t+10) yang diproyeksi berdasarkan tingkat pertumbuhan penduduk Kabupaten Morowali Utara disajikan pada Tabel.4 berikut.

Tabel 4. Proyeksi Kebutuhan Lahan Permukiman dan RTH Perkotaan Untuk 10 Tahun Pada Setiap Ibu Kota Kecamatan Di Kabupaten Morowali Utara

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	T+0 s.d. T+4			T+5 s.d. T+9			T+10		
			Luas Permukiman (ha)	RTH Minimal 30% (ha)		Luas Permukiman (ha)	RTH Minimal 30% (ha)		Luas Permukiman (ha)	RTH Minimal 30% (ha)	
				RTH publik ≥ 20%	RTH privat ≥ 10%		RTH publik ≥ 20%	RTH privat ≥ 10%		RTH publik ≥ 20%	RTH privat ≥ 10%
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	148,64	29,73	14,86	166,62	33,32	16,66	186,79	37,36	18,68
2	Mori Utara	Mayumba	102,48	20,50	10,25	114,88	22,98	11,49	128,78	25,76	12,88
3	Lembo	Beteleme	227,90	45,58	22,79	255,48	51,10	25,55	286,39	57,28	28,64
4	Lembo Raya	Petumbea	93,82	18,76	9,38	105,17	21,03	10,52	117,90	23,58	11,79
5	Petasia Timur	Bungintimbe	75,10	15,02	7,51	84,19	16,84	8,42	94,37	18,87	9,44
6	Petasia Barat	Tiu	60,26	12,05	6,03	67,55	13,51	6,76	75,72	15,14	7,57
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	314,34	62,87	31,43	352,37	70,47	35,24	395,01	79,00	39,50
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	89,27	17,85	8,93	100,07	20,01	10,01	112,18	22,44	11,22
9	Bungku Utara	Baturube	109,99	22,00	11,00	123,30	24,66	12,33	138,22	27,64	13,82
10	Mamosalata	Tanasumpu	153,87	30,77	15,39	172,49	34,50	17,25	193,36	38,67	19,34
Jumlah			1.375,67	275,13	137,57	1.542,12	308,42	154,21	1.728,71	345,74	172,87

Dari Tabel 4, lahan RTH pada ibu kota kecamatan dan ibu kota kabupaten dalam lima tahun ke depan minimal dibutuhkan areal seluas 308,42 ha

untuk RTH publik dan seluas 154,21 ha untuk RTH privat, dan untuk sepuluh tahun ke depan minimal dibutuhkan areal seluas 345,74 ha untuk RTH publik dan seluas 172,87 ha untuk RTH privat. Khusus di ibu kota kabupaten yaitu Kecamatan Petasia (Kelurahan Kolonodale-Bahontula-Bahoue) dalam sepuluh tahun kedepan dibutuhkan minimal seluas 79 ha untuk RTH publik, dan seluas 39,50 ha untuk RTH privat.

Sedangkan lahan RTH pada sembilan kecamatan lainnya, untuk RTH publik minimal seluas 15,14 – 57,28 ha, dan RTH privat minimal seluas 7,57 – 28,64 ha.

4. Berdasarkan Jumlah Penduduk

Berdasarkan jumlah penduduk, kebutuhan lahan RTH di ibu kota kecamatan/kabupaten di wilayah Kabupaten Morowali Utara disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kebutuhan Minimal Luas RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk Dalam 10 Tahun Di Setiap Ibu Kota Kecamatan Di Kabupaten Morowali Utara

No.	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Penduduk Kecamatan (Jiwa)		Penduduk Ibu Kota Kecamatan (Jiwa)		Proyeksi Jumlah Penduduk Ibu Kota Kecamatan (Jiwa)		Kebutuhan RTH Dalam 10 Tahun Ke depan Untuk Luas Minimal atau Per kapita (m ²)								
			Thn 2017 (t+0)	t+10	Thn 2017 (t+0)	%	t+5	t+10	Taman RT	Taman RW	Taman Lurah	Taman Kecamatan	Pemukaman	Taman Kota	Hutan Kota	Fungsi Tertentu	Jumlah
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	11.601	14.578	2.104	18,14	2.427	2.644	2.644	-	-	2.916	3.173	793	10.576	33.049	53.151
2	Mori Utara	Mayumba	7.404	9.304	1.958	26,45	2.195	2.460	2.460	-	-	1.861	2.953	738	9.842	30.756	48.610
3	Lembo	Beteleme	14.590	18.334	4.638	31,79	5.199	5.828	5.828	2.914	-	3.667	6.994	1.748	23.313	72.853	117.318
4	Lembo Raya	Petumbea	8.078	10.151	1.297	16,06	1.454	1.630	1.630	815	-	2.030	1.956	489	6.519	20.373	33.812
5	Petasia Timur	Bungintimbe	14.956	18.794	2.322	15,53	2.603	2.918	2.918	-	-	3.759	3.501	875	11.672	36.474	59.199
6	Petasia Barat	Tiu	8.085	10.160	1.347	16,66	1.510	1.693	1.693	-	-	2.032	2.031	508	6.771	21.159	34.193
7	Petasia	Kolonodale - Bahontula-Bahoue	17.982	22.597	10.817	60,15	12.126	13.593	13.593	-	4.078	4.519	16.312	4.078	54.372	169.913	266.865
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	9.737	13.271	665	6,83	745	836	836	-	-	2.654	1.003	251	3.343	10.446	18.532
9	Bungku Utara	Baturube	16.146	20.290	1.647	10,20	1.846	2.070	2.070	-	-	4.058	2.484	621	8.279	25.871	43.382
10	Mamosalata	Tanasumpu	11.743	14.757	1.773	15,10	1.988	2.228	2.228	1.114	-	2.951	2.674	668	8.912	27.850	46.398
Jumlah			120.322	152.236	28.568	23,74	32.093	35.900	35.900	4.843	4.078	30.447	43.079	10.770	143.598	448.744	721.459

Keterangan: Khusus untuk luas minimal RTH Taman Kecamatan dihitung dari seluruh penduduk desa/kelurahan dalam kecamatan dalam 10 tahun ke depan.

Pada Tabel 5 tampak bahwa kebutuhan luas minimal RTH pada 10 ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara dalam 10 tahun kedepan seluruhnya mencapai luas 721.459 m² atau setara dengan luas 72,15 ha. Selanjutnya penempatan RTH Taman RT di tengah lingkungan RT; Taman RW di pusat kegiatan RW; Taman Kelurahan dikelompokkan dengan sekolah/pusat kelurahan; Taman Kecamatan dikelompokkan dengan

sekolah/pusat kecamatan; Pemakaman tersebar; Taman kota di pusat wilayah kota; Hutan kota di dalam/kawasan pinggiran; dan untuk fungsi tertentu disesuaikan dengan kebutuhan seperti sempadan pantai, sempadan sungai, sumber mata air, jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi, hutan mangrove/bakau, dsb. Pada uraian berikut disajikan kondisi eksisting lahan untuk fungsi tertentu yang dapat diarahkan menjadi RTH fungsi tertentu pada setiap desa/kelurahan ibu kota kecamatan/kabupaten.

5. Berdasarkan Kebutuhan Fungsi Tertentu

Fungsi RTH pada kategori ini adalah untuk perlindungan atau pengamanan, sarana dan prasarana misalnya melindungi kelestarian sumberdaya alam, pengaman pejalan kaki atau membatasi perkembangan penggunaan lahan agar fungsi utamanya tidak terganggu. RTH kategori ini yang terdapat di kawasan perkotaan Kabupaten Morowali Utara meliputi: RTH kawasan perlindungan setempat berupa RTH sempadan sungai, RTH sempadan pantai, dan RTH pengamanan sumber air baku/mata air.

Adapun hasil analisis ketersediaan lahan untuk penyediaan RTH fungsi tertentu di ibu kota kecamatan/kabupaten di wilayah Kabupaten Morowali Utara disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Ketersediaan Lahan Untuk Penyediaan RTH Fungsi Tertentu Di Setiap Ibu Kota Kecamatan Di Wilayah Kabupaten Morowali Utara

No.	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Sempadan Sungai	Sempadan Pantai	Hutan Mangrove	Sumber air baku/mata air		
						Sungai	Danau/Waduk	Mata Air
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	SS. Laa = 8.737,31 m	-	-	S. Laa	-	-
2	Mori Utara	Mayumba	SS. Laa - Mayumba = 4.079,26 m	-	-	S. Mayumba	-	-
3	Lembo	Beteleme	SS. Laa = 9.928,29 m	-	-	S. Laa	-	-
4	Lembo Raya	Petumbea	SS. Tambalako = 8.795,92 m	-	-	S. Tambalako	-	-
5	Petasia Timur	Bungintimbe	SS. Tambalako 1 = 13.047,14 m SS. Tambalako 2 = 3.539,26 m	SP = 4.221,77 m	Mangrove 1 = 115,14 ha Mangrove 2 = 122,79 ha Mangrove 3 = 24,74 ha Mangrove 4 = 15,83	S. Tambalako	-	-

					ha			
6	Petasia Barat	Tiu	SS. Laa = 5.312,19 m	-	-	S. Laa	Danau Tiu	CAT Tomori
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	SS. Bahontula = 1.941,30 m; SS. Kolonodale = 1.185,45 m SS. Bahoue = 2.775,39 m SS. Bahoue 1 = 484,11 m	SP 1 = 125,36 m SP 2 = 384,69 m SP 3 = 0,31 ha SP 4 = 0,68 ha.	Mangrove = 4,85 ha	S. Kolonodale-S. Bahontula	-	-
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	SS. Tambayoli = 4.039,75 m	-	-	S. Sumara-S. Tambayoli	-	-
9	Bungku Utara	Baturube	SS. Tirongan = 648,65 m; SS. Baturube = 741,24 m.	SP 1 = 1.054,03 m SP 2 = 1.728,45 m	-	S. Tirongan	-	CAT Morowali
10	Mamosalata	Tanasumpu	SS. Tanasumpu = 5.563,31 m	SP 1 = 923,99 m SP 2 = 1.627,64 m	Mangrove 1 = 20,47 ha Mangrove 2 = 69,09 ha	S. Tanasumpu	-	-

Keterangan: SS = Sempadan Sungai; SP = Sempadan Pantai; CAT = Cekungan Air Tanah.

Pada Tabel 6 tampak lokasi-lokasi sasaran kawasan perlindungan setempat yang dapat diarahkan menjadi RTH fungsi-fungsi tertentu di setiap ibu kota kecamatan Kabupaten Morowali Utara terdiri atas: Sempadan sungai, hutan mangrove, sempadan pantai, dan sumber air baku/mata air. Berikut ini diuraikan lokasi sasaran kawasan perlindungan setempat di masing-masing wilayah desa/kelurahan ibu kota kecamatan:

- Sempadan pantai terdapat pada empat wilayah ibu kota kecamatan/kabupaten yaitu: Kecamatan Petasia (Kolonodale, Bahontula, Bahoue), Kecamatan Mamosalato (Tanasumpu), Bungku Utara (Baturube) dan Petasia Timur (Bungintimbe).
- Sempadan sungai terdapat di seluruh wilayah ibu kota kecamatan/kabupaten.
- Hutan mangrove terdapat di tiga ibu kecamatan/kabupaten yaitu: Bungintimbe Kecamatan Petasia Timur; Bahoue Kecamatan Petasia, dan Tanasumpu Kecamatan Mamosalato.
- Sungai-sungai sebagai sumber air baku terdapat di seluruh ibu kota kecamatan/ kabupaten.
- Danau/waduk sebagai sumber air baku terdapat di ibu kota Kecamatan Petasia Barat yaitu Danau Tiu.
- CAT (Cekungan Air Tanah) sebagai air tanah potensial untuk sumber air baku terdapat di ibu kota Kecamatan Petasia Barat (Tiu) yaitu CAT Tomori, dan ibu kota Kecamatan Bungku Utara (Baturube) yaitu CAT Morowali.

B. Arahan Jenis Vegetasi RTH Perkotaan

a. Jenis Vegetasi Untuk RTH Pada Bangunan/Perumahan

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH pekarangan rumah dan halaman perkantoran, pertokoan dan tempat usaha sebagai berikut:

- a) Memiliki nilai estetika yang menonjol.
- b) Sistem perakaran masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
- c) Tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.
- d) Ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang.
- e) Jenis tanaman tahunan atau musiman.
- f) Tahan terhadap hama penyakit tanaman.
- g) Mampu menyerap dan menyerap cemaran udara.
- h) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung.

Tabel 7. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pada Bangunan/Perumahan

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Keterangan
I.	Pohon		
1	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	
2	Bunga Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Berbunga
3	Bunga Kupu-kupu ungu	<i>Bauhinia blakeana</i>	Berbunga
4	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	
5	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	
6	Bungur	<i>Lagerstromia speciosa</i>	Berbunga
7	Kiara payung	<i>Filicium decipiens</i>	
8	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	
9	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Berbunga
10	Loa	<i>Ficus glaberrima</i>	
11	Kiara	<i>Ficus spp.</i>	
II.	Perdu/semak		
1	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Daun berwarna
2	Lili pita	<i>Ophiopogon jaburan</i>	
3	Pedang-pedangan	<i>Sansiviera spp</i>	
4	Soka jepang	<i>Ixora spp</i>	
5	Canna	<i>Canna variegata</i>	

Catatan : Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH pekarangan rumah, serta halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha.

Selanjutnya kriteria vegetasi untuk RTH untuk taman atap bangunan dan tanaman dalam pot sebagai berikut:

- Tanaman tidak berakar dalam sehingga mampu tumbuh baik dalam pot atau bak tanaman.
- Relatif tahan terhadap kekurangan air.
- Perakaran dan pertumbuhan batang yang tidak mengganggu struktur bangunan.
- Tahan dan tumbuh baik pada temperatur lingkungan yang tinggi.
- Mudah dalam pemeliharaan.

Tabel 8. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pada Atap Bangunan dan Tanaman Dalam Pot

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Keterangan
I.	Perdu/Semak		
1	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Berbunga
2	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Daun berwarna
3	Alamanda	<i>Alamanda cartatica</i>	Merambat berbunga
4	Akalipa merah	<i>Acalypha wilkesiana</i>	Daun berwarna
5	Nusa indah merah	<i>Musaenda erythrophylla</i>	Berbunga
6	Daun mangkokan	<i>Notophanax scutellarium</i>	Berdaun unik
7	Bogenvil merah	<i>Bougenvillea glabra</i>	Berbunga
8	Azalea	<i>Rhododendron indicum</i>	Berbunga
9	Soka daun besar	<i>Ixora javonica</i>	Berbunga
10	Bakung	<i>Crinum asiaticum</i>	Berbunga
11	Oleander	<i>Nerium oleander</i>	Berbunga
12	Palem kuning	<i>Chrysalidocaus lutescens</i>	Daun berwarna
13	Sikas	<i>Cycas revolata</i>	Bentuk unik
14	Alamanda	<i>Aalamanda cartatica</i>	Menjalar berbunga
II.	Ground Cover		
1	Rumput gajah	<i>Axonophus compressus</i>	Tekstur kasar
2	Lantana ungu	<i>Lantana camara</i>	Berbunga

3	Rumput kawat	<i>Cynodon dactylon</i>	Tesktur sedang
---	--------------	-------------------------	----------------

Catatan: Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH atap bangunan dan tanaman dalam pot.

b. Jenis Vegetasi Untuk RTH Lingkungan/Permukiman

Kriteria jenis vegetasi untuk taman lingkungan/permukiman sebagai berikut:

- a) Tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.
- b) Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- c) Ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang.
- d) Perawakan dan bentuk tajuk cukup indah.
- e) Kecepatan tumbuh sedang.
- f) Berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- g) Jenis tanaman tahunan atau musiman.
- h) Jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal.
- i) Tahan terhadap hama penyakit tanaman.
- j) Mampu menyerap dan menyerap cemaran udara.
- k) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Tabel 9. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pada Taman Lingkungan/Permukiman

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Keterangan
1	Bunga Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Berbunga
2	Kemboja merah	<i>Plumeria rubra</i>	Berbunga
3	Sikat botol	<i>Calistemon lanceolatus</i>	Berbunga
4	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Berbunga
5	Kendal	<i>Cordia sebestena</i>	Berbunga
6	Kesumba	<i>Bixa orellana</i>	Berbunga
7	Jambu batu	<i>Psidium guajava</i>	Berbuah
8	Bungur sakura	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	Berbunga
9	Bunga saputangan	<i>Amherstia nobilis</i>	Berbunga
10	Lengkeng	<i>Ephorbia longan</i>	Berbuah
11	Bunga lampion	<i>Brownea ariza</i>	Berbunga
12	Bungur	<i>Lagerstroemea speciosa</i>	Berbunga
13	Tanjung	<i>Mimosups elengi</i>	Berbunga
14	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	Berbunga
15	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Berbuah
16	Mangium	<i>Accacia mangium</i>	Berbunga
17	Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>	Berbuah
18	Kenari	<i>Canarium commune</i>	Berbuah
29	Eboni	<i>Diospyros celebica</i>	Berbuah/Berbunga

Catatan: Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH lingkungan/permukiman. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

c. Jenis Vegetasi Untuk RTH Taman dan Hutan Kota

Kriteria jenis vegetasi untuk taman kota sebagai berikut:

- a) Tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.

- b) Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- c) Ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang.
- d) Perawakan dan bentuk tajuk cukup indah.
- e) Kecepatan tumbuh sedang.
- f) Berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- g) Jenis tanaman tahunan atau musiman.
- h) Jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal.
- i) Tahan terhadap hama penyakit tanaman.
- j) Mampu menjerap dan menyerap cemaran udara.
- k) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Jenis vegetasi yang diarahkan seperti pada Tabel 9.

Kriteria jenis vegetasi untuk hutan kota sebagai berikut:

- a) Memiliki ketinggian yang bervariasi.
- b) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung.
- c) Tajuk cukup rindang dan kompak.
- d) Mampu menjerap dan menyerap cemaran udara.
- e) Tahan terhadap hama penyakit.
- f) Berumur panjang.
- g) Toleran terhadap keterbatasan sinar matahari dan air.
- h) Tahan terhadap pencemaran kendaraan bermotor dan industri.
- i) Batang dan sistem percabangan kuat.
- j) Batang tegak kuat, tidak mudah patah.
- k) Sistem perakaran yang kuat dan mampu mencegah terjadinya longsor.
- l) Seresah yang dihasilkan cukup banyak dan tidak bersifat alelopati, agar tumbuhan lain dapat tumbuh baik sebagai penutup tanah.
- m) Jenis tanaman yang ditanam termasuk golongan *evergreen* bukan dari golongan tanaman yang menggugurkan daun (*deciduous*).
- n) Memiliki perakaran yang dalam.

Tabel 10. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pada Hutan Kota

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Jenis Burung/Potensi
1	Loa	<i>Ficus glaberrima</i>	Punai (<i>Treron</i> sp)
2	Kiara	<i>Ficus spp.</i>	
3	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	
4	Dadap	<i>Erythrina varigata</i>	Betet (<i>Psittacula alexandri</i>), Sringit (<i>Loriculus pusillus</i>),

			Jalak (<i>Sturnidae</i>) dan beberapa jenis burung madu.
5	Dangdeur	<i>Gosampinus heptaphylla</i>	Burung ukut-ukut, Srigunting
6	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	Bahan pembuat sarang
7	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Buah dapat dimakan
8	Buni hutan	<i>Antidesma montanum</i>	-
9	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Pengundang serangga
10	Serut	<i>Streblus asper</i>	Tahan pangkas
11	Jamlang	<i>Syzygium cumini</i>	Buah dapat dimakan
12	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Bumbu dapur dan obat.
13	Eboni	<i>Diospyros celebica</i>	Pohon endemik sulawesi
14	Cempaka	<i>Michelia champaca</i>	
15	Palapi	<i>Heriteria javnica</i>	
16	Nyatoh/Nantu	<i>Palaquium spp.</i>	
17	Agatis	<i>Agathis spp.</i>	

Catatan: Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH pada hutan kota. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH sabuk hijau sebagai berikut:

- Peredam kebisingan; untuk fungsi ini dipilih penanaman dengan vegetasi berdaun rapat. Pemilihan vegetasi berdaun rapat berukuran relatif besar dan tebal dapat meredam kebisingan lebih baik.
- Ameliorasi iklim mikro; tumbuhan berukuran tinggi dengan luasan area yang cukup dapat mengurangi efek pemanasan yang diakibatkan oleh radiasi energi matahari.
- Penapis cahaya silau; peletakan tanaman yang diatur sedemikian rupa sehingga dapat mengurangi dan menyerap cahaya.
- Mengatasi penggenangan.

Pada Tabel 10 disajikan beberapa contoh tanaman untuk sabuk hijau yang tahan terhadap penggenangan air.

Tabel 10. Jenis Vegetasi Tahan Genangan Air Untuk RTH Sabuk Hijau

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Lama Genangan (hari)
1	Sungkai/Jati Seberang	<i>Peronema canescens</i>	0-10
2	Jati	<i>Tectona grandis</i>	
3	Dahat	<i>Tectona hamiltoniana</i>	
4	Salam	<i>Eugeniou polyantha</i>	10-20
5	Lantana merah/Tembelekan	<i>Lantana camara</i>	
6	Cendana	<i>Santalum album</i>	
7	Suren	<i>Toona sureni</i>	
8	Gopasa	<i>Vitex gofassus</i>	
9	Kesumba keeling/Pacar keling	<i>Bixa orellana</i>	20-30
10	Kemlandingan	<i>Leucaena glauca</i>	
11	Kayu Palele	<i>Castanopsis javanica</i>	30-40
12	Trengguli, Golden Shower	<i>Cassia fistula</i>	
13	Dalingsem, Kayu Batu, Kayu Kerbau, Gia	<i>Homalium tomentosum</i>	
14	Kedondong Bulan	<i>Canarium littoralle</i>	40-50
15	Johar	<i>Cassia siamea</i>	

16	Ampupu	<i>Eucalyptus alba</i>	
17	Pinus benquet	<i>Pinus insularis</i>	
18	Pinus/Tusam	<i>Pinus merkusii</i>	

Lanjutan Tabel 10.

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Lama Genangan (hari)
19	Wedang	<i>Pterocarpus javanicus</i>	
20	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	
21	Laban/Biti	<i>Vitex pubescens</i>	
22	Weru, Kihiyang	<i>Albizia procera</i>	50-60
23	Sonokeling	<i>Dalbergia sisso</i>	
24	Senon, Sengon Laut, Jeungjing	<i>Paraserianthes falcataria</i>	
25	Kosambi	<i>Schleichera oleosa</i>	
26	Tekik	<i>Albizia lebbek</i>	60-70
27	Kopi	<i>Coffea spp.</i>	
28	Meranti tembaga	<i>Shorea leprosula</i>	
29	Sonokembang	<i>Dalbergia latifolia</i>	
30	Meranti merah	<i>Shorea ovalis</i>	
31	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i> dan <i>S. mahagoni</i>	70-80
32	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	90-100
33	Ipi/Bayam	<i>Intsia bijuga</i>	100-200
34	Trembesi/Kihujan	<i>Samanea saman</i>	

Sumber : Soerianagara dan Indrawan (1988).

Catatan :Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH pada sabuk hijau. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

- e) Penahan angin; untuk membangun sabuk hijau yang berfungsi sebagai penahan angin perlu diperhitungkan beberapa faktor yang meliputi panjang jalur, lebar jalur.
- f) Mengatasi intrusi air laut; tanaman yang dipilih adalah yang daya evapotranspirasinya rendah. Pada daerah payau dapat dipilih pohon Mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan Asam Landi (*Pithecolobium dulce*).
- g) Penyerap dan penepis bau; jalur pepohonan yang rapat dan tinggi dapat melokalisir bau dan menyerap bau. Beberapa spesies tanaman seperti Cempaka (*Michelia champaca*), Kenanga (*Cananga odorata*), dan Tanjung (*Mimosops elengi*) adalah tanaman yang dapat mengeluarkan bau harum.
- h) Mengamankan pantai dan membentuk daratan; sabuk hijau ini dapat berupa formasi hutan mangrove, yang telah terbukti dapat meredam ombak dan membantu proses pengendapan lumpur di pantai.
- i) Mengatasi penggurunan; sabuk hijau berupa jalur pepohonan yang tinggi lebar dan panjang, yang terletak di bagian yang

mengarah ke hembusan angin, dapat melindungi daerah dari hembusan angin yang membawa serta pasir.

Pola tanam sabuk hijau sebagai penahan angin sebagai berikut:

- a) Sabuk hijau membentuk jalur hijau cembung ke arah datangnya angin, akan menjadikan angin laminar dan mencegah terbentuknya angin turbulen.
- b) Sabuk hijau seyogyanya ditempatkan tepat pada arah datangnya angin dan objek yang dilindungi harus berada di bagian belakangnya.
- c) Sabuk hijau yang dibangun harus cukup panjang agar dapat melindungi objek dengan baik.
- d) Sabuk hijau yang dibangun harus cukup tebal. Sabuk hijau yang terlalu tipis kurang dapat melindungi karena masih dapat diterobos angin.
- e) Tanaman yang ditanam didominasi oleh tanaman yang cukup tinggi, dengan dahan yang kuat namun cukup lentur.
- f) Memiliki kerapatan daun berkisar antara 70–85%. Kerapatan yang kurang, tidak dapat berfungsi sebagai penahan angin. Sebaliknya kerapatan yang terlalu tinggi akan mengakibatkan terbentuknya angin turbulen.
- g) Tanaman harus terdiri dari beberapa strata yaitu tanaman tinggi sedang dan rendah, sehingga mampu menutup secara baik.

d. Jenis Vegetasi Untuk RTH Jalur Hijau Jalan

Kriteria jenis vegetasi untuk taman jalur hijau jalan (taman pulau jalan dan median jalan, serta RTH jalur pejalan kaki) sebagai berikut:

- 1) Aspek silvikultur:
 - a) Berasal dari biji terseleksi sehat dan bebas penyakit.
 - b) Memiliki pertumbuhan sempurna baik batang maupun akar.
 - c) Perbandingan bagian pucuk dan akar seimbang.
 - d) Batang tegak dan keras pada bagian pangkal.
 - e) Tajuk simetris dan padat.
 - f) Sistem perakaran padat.
- 2) Sifat biologi:
 - a) Tumbuh baik pada tanah padat.
 - b) Sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
 - c) Fase anakan tumbuh cepat, tetapi tumbuh lambat pada fase dewasa.
 - d) Ukuran dewasa sesuai ruang yang tersedia.

- e) Batang dan sistem percabangan kuat.
- f) Batang tegak kuat, tidak mudah patah dan tidak berbanir.
- g) Perawakan dan bentuk tajuk cukup indah.
- h) Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- i) Ukuran dan bentuk tajuk seimbang dengan tinggi pohon.
- j) Daun sebaiknya berukuran sempit (*nanofill*).
- k) Tidak menggugurkan daun.
- l) Daun tidak mudah rontok karena terpaan angin kencang.
- m) Saat berbunga/berbuah tidak mengotori jalan.
- n) Buah berukuran kecil dan tidak bisa dimakan oleh manusia secara langsung.
- o) Sebaiknya tidak berduri atau beracun.
- p) Mudah sembuh bila mengalami luka akibat benturan dan akibat lain.
- q) Tahan terhadap hama penyakit.
- r) Tahan terhadap pencemaran kendaraan bermotor dan industri.
- s) Mampu menjerap dan menyerap cemaran udara.
- t) Sedapat mungkin mempunyai nilai ekonomi.
- u) Berumur panjang.

Tabel 11. Arahan Jenis Vegetasi Untuk Peneduh Jalan dan Jalur Pejalan Kaki

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Tinggi (m)	Jarak Tanam (m)
I	Pohon			
1	Bunga Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	8	12
2	Bunga Kupu-kupu ungu	<i>Bauhinia blakeana</i>	8	12
3	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	15	12
4	Kayu manis	<i>Cinnamomum iners</i>	12	12
5	Tanjung	<i>Mimosops elengi</i>	15	12
6	Salam	<i>Eugenia polyantha</i>	12	6
7	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	15	6
8	Sejenis Bungur	<i>Lagerstroemia floribunda</i>	18	12
9	Cempaka	<i>Michelia champaca</i>	18	12
10	Tanjung	<i>Mimosops elengi</i>	12	12
II	Perdu/Semak/ Groundcover			
1	Canna	<i>Canna variegata</i>	0,6	0,2
2	Soka jepang	<i>Ixora spp.</i>	0,3	0,2
3	Puring	<i>Codiaeum varigatum</i>	0,7	0,3
4	Pedang-pedangan	<i>Sansiviera spp</i>	0,5	0,2
5	Lili pita	<i>Ophiopogon jaburan</i>	0,3	0,15

Catatan : Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH jalur hijau jalan. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

e. Jenis Vegetasi Untuk RTH Fungsi Tertentu

a. Kriteria Jenis Vegetasi untuk Jalur Hijau Jaringan Listrik Tegangan Tinggi.

Kriteria jenis vegetasi dan pola tanam untuk RTH jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi sebagai berikut:

- a) Jenis tanaman yang memiliki dahan yang kuat, tidak mudah patah, dan perakaran tidak mengganggu pondasi.
- b) Akarnya menghujam masuk ke dalam tanah. Jenis ini lebih tahan terhadap hembusan angin yang besar daripada tanaman yang akarnya bertebaran hanya di sekitar permukaan tanah.
- c) Daunnya tidak mudah gugur oleh terpaan angin dengan kecepatan sedang.
- d) Bukan merupakan pohon yang memiliki bentuk tajuk melebar.
- e) Merupakan pohon dengan katagori kecil (*small tree*).
- f) Fase anakan tumbuh cepat, tetapi tumbuh lambat pada fase dewasa.
- g) Ukuran dewasa sesuai ruang yang tersedia.
- h) Pola penanaman pemilihan vegetasi memperhatikan ketinggian yang diizinkan.
- i) Buah tidak bisa dikonsumsi langsung oleh manusia.
- j) Memiliki kerapatan yang cukup (50-60%).
- k) Pengaturan perletakan (posisi) tanaman yang akan ditanam harus sesuai gambar rencana atau sesuai petunjuk direksi pekerjaan.

Pemilihan jenis dan ketinggian vegetasi dimaksudkan agar penanaman vegetasi pada RTH jalur SUTT maupun SUTET, tidak menimbulkan gangguan terhadap jaringan listrik serta menghindari bahaya terhadap penduduk di sekitarnya. Lokasi penanaman harus memperhatikan jarak bebas minimum yang diizinkan.

Tabel 12. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH SUTT dan SUTET

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Perawakan	Diameter Batang (cm)/ Tinggi (m)
1	Mangkokan	<i>Nothopanax scutellarium</i> Merr.	Semak	/5
2	Sarai raja	<i>Caryota mitis</i> Lour.	Pohon sedang	10/5-25
3	Palem kobis	<i>Licuala grandis</i> L.	Pohon kecil	5/3-4
4	Kesumba	<i>Bixa orellana</i> L.	Pohon kecil	10/2-8
5	Jarak kosta	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Semak	/2
6	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Pohon kecil	10/2-6
7	Kembang kuning	<i>Cassia surattensis</i> Burm. F.	Semak	20/2-6
8	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Swartz.	Semak	/3-5
9	Kembang sepatu kecil	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Semak	/2
10	Serut	<i>Streblus asper</i> Lour.	Pohon kecil	10/2-5

11	Kemuning	<i>Muraya paniculata</i> (L.) Jack.	Pohon kecil	10/2-7
12	Kecubung gunung	<i>Brugmansia candida</i> Pers.	Semak	/5

Catatan : Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH SUTT dan SUTET.
Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

b. Kriteria Jenis Vegetasi Untuk RTH Sempadan Sungai

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH sempadan sungai sebagai berikut:

- Sistem perakaran yang kuat, sehingga mampu menahan pergeseran tanah.
- Tumbuh baik pada tanah padat.
- Sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
- Kecepatan tumbuh bervariasi.
- Tahan terhadap hama dan penyakit tanaman.
- Jarak tanam setengah rapat sampai rapat 90% dari luas area, harus dihijaukan.
- Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- Berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- Dominasi tanaman tahunan.
- Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Pada Tabel 13 berikut sebagai alternatif jenis vegetasi yang dapat digunakan pada RTH sempadan sungai, namun karena adanya perbedaan biogeofisik maka pemilihan vegetasi untuk RTH sempadan sungai disesuaikan dengan potensi dan kesesuaian lahan pada daerah masing-masing.

Tabel 13. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Sempadan Sungai

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)
1	Bungur	<i>Lagerstromia speciosa</i>
2	Puspa	<i>Schima wallichii</i>
3	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>
4	Kenanga	<i>Canarium odoratum</i>
5	Kiseriuem	<i>Eugenia cymosa</i>
6	Manglid	<i>Michelia velutina</i>
7	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>
8	Eboni	<i>Diospyros celebica</i>
9	Agatis	<i>Agathis spp.</i>
10	Jening	<i>Pithecolobium lobatum</i>
11	Lamtrogung	<i>Leucaena leucocephala</i>
12	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
13	Trembesi	<i>Samanea saman</i>
14	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>
15	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>
16	Bintangur/Nyamplung	<i>Callophylum inophyllum</i>
17	Leda	<i>Eucalyptus deglupta</i>
18	Johar	<i>Cassia siamea</i>
19	Bayam/Ipi/Merbau	<i>Intsia bijuga</i>
20	Blabag	<i>Terminalia citrina</i>
21	Pala hutan	<i>Myristica fatua</i>

22	Jabon merah	<i>Antocephalus macrophyllus</i>
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
24	Palem raja	<i>Oerodoxa regia</i>
25	Asam	<i>Tamarindus indica</i>
26	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>
27	Salam	<i>Eugenia polyantha</i>
28	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>
29	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>
30	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>
31	Aren	<i>Arenga pinnata</i>
32	Nyatoh/Nantu	<i>Paladium spp.</i>
33	Palapi	<i>Heriteira spp.</i>
34	Bambu duri	<i>Bambusa blumeana</i> Bl. ex Schul. f.
35	Bambu betung	<i>Dendrocalamus asper</i>
36	Bambu wuluh	<i>Schizotachyum blunei</i> Ness.
27	Bambu wuluh besar	<i>Schizotachyum brachycladum</i> Kueze.
28	Kayu manis	<i>Cinnamomun burmanni</i>
29	Dao/Dahu	<i>Dracotamelon dao/D. mangiferum</i>
30	Dadap	<i>Erythrina cristagalli</i>

Catatan : Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH Sempadan sungai. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

Persyaratan pola tanam vegetasi pada RTH sempadan sungai sebagai berikut:

- a) Jalur hijau tanaman meliputi sempadan sungai selebar 50 m pada kiri-kanan sungai besar dan sungai kecil (anak sungai).
- b) Sampel jalur hijau sungai berupa petak-petak berukuran 20 m x 20 m diambil secara sistematis dengan intensitas sampling 10% dari panjang sungai.
- c) Sebelum di lapangan, penempatan petak sampel dilakukan secara awalan acak (*random start*) pada peta. Sampel jalur hijau sungai berupa jalur memanjang dari garis sungai ke arah darat dengan lebar 20 m sampai pohon terjauh.
- d) Sekurang-kurangnya 100 m dari kiri kanan sungai besar dan 50 m di kiri kanan anak sungai yang berada di luar permukiman.
- e) Untuk sungai di kawasan permukiman berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10-15 m.
- f) Jarak maksimal dari pantai adalah 100 m.
- g) Pengaturan perletakan (posisi) tanaman yang akan ditanam harus sesuai gambar rencana atau sesuai petunjuk direksi pekerjaan.

c. Kriteria Jenis Vegetasi Untuk RTH Sempadan Pantai

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH sempadan pantai sebagai berikut:

- a) Merupakan tanaman lokal yang sudah teruji ketahanan dan kesesuaiannya terhadap kondisi pantai tersebut.
- b) Sistem perakaran yang kuat sehingga mampu mencegah abrasi pantai, tiupan angin dan hempasan gelombang air pasang.
- c) Batang dan sistem percabangan yang kuat.
- d) Toleransi terhadap kondisi air payau.
- e) Tahan terhadap hama dan penyakit tanaman.
- f) Bakau merupakan tanaman yang khas sebagai pelindung pantai.

d. Kriteria Jenis Vegetasi untuk RTH pada Sumber Air Baku/Mata Air

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH pada sumber air baku/mta air sebagai berikut:

- a) Relatif tahan terhadap penggenangan air.
- b) Daya transpirasi rendah.
- c) Memiliki sistem perakaran yang kuat dan dalam, sehingga dapat menahan erosi dan meningkatkan infiltrasi (resapan) air.

Vegetasi ideal yang ditanam pada RTH pengaman sumber air merupakan vegetasi yang tidak mengkonsumsi banyak air atau yang memiliki daya transpirasi yang rendah. Beberapa tanaman yang memiliki daya transpirasi yang rendah antara lain (Manan, 1976 dan Kurniawan, 1993): Cemara Laut (*Casuarina equisetifolia*), Karet munding (*Ficus elastica*), Manggis (*Garcinia mangostana*), Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), Kelapa (*Cocos nucifera*), Damar (*Agathis loranthifolia*), Kiara Payung (*Filicium decipiens*).

e. Kriteria Jenis Vegetasi Untuk RTH Pemakaman

Kriteria jenis vegetasi untuk RTH pemakaman sebagai berikut:

- a) Sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
- b) Batang tegak kuat, tidak mudah patah dan tidak berbanir.
- c) Sedapat mungkin mempunyai nilai ekonomi, atau menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi langsung.
- d) Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- e) Tahan terhadap hama penyakit.
- f) Berumur panjang.
- g) Dapat berupa pohon besar, sedang atau kecil disesuaikan dengan ketersediaan ruang.

- h) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Tabel 14. Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pemakaman

No.	Nama Indonesia/Daerah	Nama Ilmiah (Latin)	Potensi
1	Bougenvil	<i>Bougenvilia sp</i>	Berbunga
2	Kemboja putih	<i>Plumeria alba</i>	Berbunga
3	Puring	<i>Codiaeum varigatum</i>	Daun berwarna
4	Lili pita	<i>Ophiopogon jaburan</i>	
5	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Berbunga
6	Dadap	<i>Erythrina cristagalli</i>	Pengundang burung
7	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Pengundang serangga
8	Jamblang	<i>Syzygium cumin</i>	Buah dapat dimakan
9	Salam	<i>Syzygium polyanntum</i>	Pengundang burung

Catatan : Jenis lain dapat dikembangkan selama memenuhi kriteria RTH pemakaman. Pemilihan tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim setempat.

C. Arahan Teknik Penanaman

1. Persiapan Tanah Untuk Media Tanam

Lokasi tanah yang akan dijadikan media tanam harus diolah terlebih dahulu. Tanah yang baik sebagai media tanam adalah tanah yang gembur mengandung cukup unsur hara. Untuk menghasilkan media tanam yang baik maka tanah harus digemburkan dengan menggunakan cangkul hingga kedalaman pertumbuhan akar dan ditambahkan pupuk organik/kompos secukupnya. Penanaman dapat dilakukan setelah tanah dibiarkan selama 3–5 hari.

2. Penanaman

Pada proses penanaman harus diperhatikan hal-hal berikut:

- Bibit tanaman harus memiliki percabangan dan perakaran yang sehat.
- Besarnya diameter lubang tanam sama dengan lingkaran tajuk terluar tanaman dengan kedalaman setebal bola akar ditambah 10 cm.
- Masukkan tanah di sekeliling bola akar, kemudian tanah yang berasal dari bagian bawah, dikembalikan ke bagian bawah lubang tanam, dan tanah yang berasal dari bagian atas lubang tanam diurugkan di bagian atas tanaman.
- Agar pohon yang baru ditanam tidak bergoyang, diperlukan alat penahan (kayu pemancang/ajir) yang ditancapkan di seputar pohon, dengan ujung diikat pada batang pohon.

e) Tanaman disiram secukupnya.

3. Pemeliharaan Tanaman

a. Pemupukan

Prinsip dasar pemupukan adalah mensuplai hara tambahan yang dibutuhkan sehingga tanaman tidak kekurangan makanan. Pupuk yang diberikan pada tanaman dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik (misalnya NPK atau urea). Pupuk yang digunakan untuk pohon-pohon taman biasanya pupuk majemuk NPK.

b. Penyiraman

Tujuan penyiraman tanaman, selain untuk menyeimbangkan laju evapotranspirasi, juga berfungsi melarutkan garam-garam mineral dan juga sebagai unsur utama pada proses fotosintesis. Waktu penyiraman pada dasarnya dapat dilakukan kapan saja saat dibutuhkan. Waktu penyiraman yang terbaik adalah pada pagi atau sore hari. Penyiraman siang hari hendaknya dilakukan langsung pada permukaan tanah, tidak pada permukaan daun tanaman. Untuk daerah dengan kelembaban tinggi penyiraman pada pagi hari lebih baik daripada sore hari, dalam upaya menghindari penyakit yang disebabkan oleh cendawan.

Penetrasi air siraman sedalam 15-20 cm ke dalam tanah, dapat menjadi indikasi bahwa siraman air sudah dinyatakan cukup.

c. Pemangkasan

Tujuan pemangkasan tanaman adalah untuk mengontrol pertumbuhan tanaman sesuai yang diinginkan serta menjaga keamanan dan kesehatan tanaman. Waktu pemangkasan yang tepat adalah setelah masa pertumbuhan generatif tanaman (setelah selesai masa pembungaan) dan sebelum pemberian pupuk.

Pemangkasan tanaman dapat dilakukan dengan tujuan:

1) Pemangkasan untuk kesehatan pohon:

Pemangkasan untuk tujuan ini dilakukan pada cabang, dahan dan ranting yang retak, patah, mati atau berpenyakit.

2) Pemangkasan untuk keamanan penggunaan taman:

- Pemangkasan dengan tujuan ini dilakukan pada cabang, dahan dan ranting, yang dapat mengancam keamanan pengguna taman.
- Di daerah pejalan kaki diperlukan ruang yang bebas dari juntaian ranting dan dahan pohon sekitar 2,5 m dari permukaan tanah.
- Batang atau dahan yang menyentuh kabel telepon dan listrik perlu dipangkas, karena disamping dapat mengakibatkan

korsleting/ kebakaran, juga gesekan yang intensif dapat mengganggu kesehatan pohon.

3) Pemangkasan untuk keamanan pengguna jalan:

- Pemangkasan dengan tujuan ini dilakukan pada cabang, dahan dan ranting, yang dapat menghalangi pandangan pengguna jalan.
- Untuk jalan yang dilalui kendaraan pada daerah permukiman diperlukan ruang terbebas dari juntaian ranting dan dahan pohon sekitar minimal 3,5 m dari permukaan tanah.
- Untuk jalan umum yang dilalui kendaraan diperlukan ruang terbebas dari juntaian ranting dan dahan pohon sekitar 4,5-5 m dari permukaan tanah.

4) Pemangkasan untuk tujuan estetis:

Pemangkasan dengan tujuan ini adalah untuk menghasilkan penampilan tanaman lebih baik atau lebih indah. Dengan memperhatikan jenis dan kerapatan daun, maka pemangkasan dapat menghasilkan tanaman dengan bentuk-bentuk tajuk spiral, silindris, kubus, bulat, piramida, dan lain sebagainya.

4. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Hama tanaman dapat disebabkan oleh hewan, baik berupa serangga, molusca maupun hewan lainnya seperti burung, kambing, kelinci dan sebagainya. Sedangkan penyakit tanaman disebabkan oleh jamur, bakteri, virus, nematode dan penyakit fisiologis.

a. Gejala Serangan

Gejala serangan hama pada umumnya langsung dapat terlihat dari kerusakan bagian tanaman, seperti bentuk daun, bunga maupun buah yang tidak sempurna. Dapat juga terjadi bagian tanaman yang terkikis, berlubang, berubah warna dan penampilan tidak menarik. Secara kasat mata seringkali terlihat populasi binatang berupa larva, ulat, maupun imagonya.

Gejala serangan penyakit terlihat adanya akar, layu, bercak daun, karat, mozaik dan sebagainya. Beberapa diantaranya tidak terlihat dengan mata telanjang sehingga perlu di teliti di laboratorium.

b. Cara Pengendalian

Pengendalian hama dan penyakit tanaman dapat dilakukan dengan cara karantina, mekanis, fisik, teknik budidaya, biologi dan kimiawi.

D. Arahana Pemanfaatan RTH

1. Pemanfaatan RTH Pada Lahan Terbangun

RTH pada lahan terbangun di kawasan perkotaan meliputi RTH hunian (perumahan) dan RTH non-hunian (perkantoran, pertokoan dan tempat usaha berupa jalur trotoar dan area parkir terbuka). Kedua jenis RTH ini termasuk dalam kelompok RTH privat.

RTH hunian dikenal sebagai RTH pekarangan pada perumahan, sedangkan RTH non-hunian dikenal sebagai RTH halaman pada bangunan perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha.

RTH pada bangunan/perumahan berfungsi sebagai penghasil O₂, peredam kebisingan, dan penambah estetika suatu bangunan sehingga tampak asri, serta memberikan keseimbangan dan keserasian antara bangunan dan lingkungan. Selain fungsi tersebut, RTH dapat dioptimalkan melalui pemanfaatan sebagai berikut:

RTH Pekarangan

Dalam rangka mengoptimalkan lahan pekarangan, maka RTH pekarangan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan atau kebutuhan lainnya. RTH pada rumah dengan pekarangan luas dapat dimanfaatkan sebagai tempat utilitas tertentu (sumur resapan) dan dapat juga dipakai untuk tempat menanam tanaman hias dan tanaman produktif (yang dapat menghasilkan buah-buahan, sayur, dan bunga).

Untuk rumah dengan RTH pada lahan pekarangan yang tidak terlalu luas atau sempit, RTH dapat dimanfaatkan pula untuk menanam tanaman obat keluarga/apotik hidup, dan tanaman pot sehingga dapat menambah nilai estetika sebuah rumah. Untuk efisiensi ruang, tanaman pot dimaksud dapat diatur dalam susunan/bentuk vertikal.

RTH Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

RTH pada halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha, selain tempat utilitas tertentu, dapat dimanfaatkan pula sebagai area parkir terbuka, carport, dan tempat untuk menyelenggarakan berbagai aktivitas di luar ruangan seperti upacara, bazar, olah raga, dan lain-lain.

Dalam 10 tahun ke depan di kawasan perkotaan Kabupaten Morowali Utara, direncanakan proporsi alokasi ruang hunian sebesar 40% dan alokasi ruang non-hunian sebesar 20% sehingga seluruhnya mencapai luas 60% dari luas kawasan perkotaan. Selanjutnya alokasi ruang untuk hunian dan untuk non-hunian masing-masing dengan koefisien dasar bangunan (KDB) sebesar 80% dan 90%. Dengan demikian, alokasi ruang RTH masing-masing sebesar 8% dan 2% sehingga seluruhnya minimal mencapai 10% sebagai RTH privat.

a. RTH Hunian (Pekarangan Perumahan)

RTH hunian berada pada lokasi perumahan penduduk yang dikenal sebagai RTH pekarangan.

Berdasarkan klasifikasinya, terdiri atas: RTH pekarangan rumah besar (luas lahan perumahan >500 m²); RTH pekarangan rumah sedang (luas lahan perumahan 200-500 m²); dan RTH pekarangan rumah kecil (luas lahan perumahan <200 m²). Meskipun demikian, untuk Kabupaten Morowali Utara berdasarkan data BPS Kabupaten Morowali tahun 2017 klasifikasi luas bangunan rumah terdiri atas: <20 m²; 20-49 m²; 50 – 99 m²; 100 -149 m² dan >150 m². Dari hasil analisis tersebut, luas bangunan rumah penduduk terbanyak berada pada kelas rumah kecil (<150 m²) sebanyak 97,46% dan rumah sedang-besar (≥150 m²) sebanyak 2,54%. Adapun kebutuhan arahan pemanfaatan RTH pekarangan disajikan pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Arahan Pemanfaatan RTH Pekarangan

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga (RT)			Proyeksi Luas RTH 10 tahun ke depan (m ²)	
			t+0	t+5	t+10	Luas Lahan ≤150 m ²	Luas Lahan >150 m ²
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	552	619	694	4.629,58	211,43
2	Mori Utara	Mayumba	170	191	214	1.425,78	65,11
3	Lembo	Beteleme	1.162	1.303	1.460	9.745,60	445,07
4	Lembo Raya	Petumbea	354	397	445	2.968,97	135,59
5	Petasia Timur	Bungintimbe	531	595	667	4.453,45	203,38
6	Petasia Barat	Tiu	294	330	369	2.465,75	112,61
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	2.336	2.619	2.935	19.591,84	894,74
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	157	176	197	1.316,75	60,13
9	Bungku Utara	Baturube	429	481	539	3.597,99	164,32
10	Mamosalata	Tanasumpu	387	434	486	3.245,74	148,23
Jumlah			6.372	7.143	8.007	53.441,44	2.440,62

Pada tabel 15 tampak bahwa arahan pemanfaatan RTH pekarangan sesuai proyeksi kebutuhan alokasi RTH pekarangan 10 tahun ke depan yang didasarkan hasil proyeksi pertumbuhan penduduk, hanya terdapat dua kelas yaitu kelas RTH pekarangan rumah kecil, dan kelas RTH pekarangan rumah sedang-besar. Adapun arahan pemanfaatan RTH pekarangan tersebut diuraikan sebagai berikut:

a) Pekarangan Rumah Sedang - Besar

Jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 2-3 pohon pelindung ditambah dengan perdu dan semak serta penutup tanah dan atau rumput.

b) Pekarangan Rumah Kecil

Jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 1 (satu) pohon pelindung ditambah tanaman semak dan perdu, serta penutup tanah dan atau rumput.

Pada Tabel 15, tidak semua rumah penduduk memiliki luas pekarangan yang sama luasnya, bahkan ada yang sempit pekarangannya. Untuk luas halaman dengan jalan lingkungan yang sempit, dimungkinkan mewujudkan RTH melalui penanaman menggunakan pot atau media tanam lainnya.

b. RTH Non-Hunian (Halaman Bangunan)

RTH non-hunian terdiri atas halaman perkantoran, pertokoan dan tempat usaha berupa jalur trotoar dan area parkir terbuka. Jenis bangunan perkantoran seperti Gedung DPRD, Kantor Bupati, Kantor OPD, Kantor Camat, Kantor/Balai Desa/Kelurahan, Rumah Sakit, Puskesmas, Bank, dan perkantoran lainnya. Jenis bangunan pertokoan seperti supermarket, minimarket, pasar, dan sejenisnya. Jenis tempat usaha seperti hotel/motel/penginapan, restoran, dan sejenisnya. Adapun rencana pemanfaatan RTH dalam bangunan perkantoran, pertokoan dan tempat usaha disajikan pada Tabel 16 berikut.

Tabel 16. Arah Pemanfaatan RTH Halaman Bangunan

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Luas Bangunan Eksisting (m ²)				Luas RTH (m ²)		
			Perkantoran	Pertokoan	Tempat Usaha	Jumlah	T+0 (2017)	T+5	T+10
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	24.159	7.860	1.309	33.329	667	747	838
2	Mori Utara	Mayumba	10.972	-	7.165	18.138	363	407	456
3	Lembo	Beteleme	34.655	8.919	7.291	50.860	1.017	1.140	1.278
4	Lembo Raya	Petumbea	45.087	-	-	45.087	902	1,011	1,133
5	Petasia Timur	Bungintimbe	18.644	3.433	682	22.759	455	510	572
6	Petasia Barat	Tiu	7.675	2.234	-	9.909	198	222	249
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	156.025	20.224	34.632	210.881	4.218	4.728	5.300
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	12.181	-	-	12.181	244	273	306
9	Bungku Utara	Baturube	46.881	18.222	7.042	72.145	1.443	1.617	1.813
10	Mamosalata	Tanasumpu	36.228	6.924	6.103	49.253	985	1.104	1.238
Jumlah			392.507	67.812	64.225	524.544	10.491	11.760	13.183

Dari hasil identifikasi lapangan di kawasan perkotaan pada sepuluh ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara diketahui bahwa pada umumnya lahan untuk bangunan perkantoran, pertokoan dan tempat usaha memiliki luas yang cukup bervariasi mulai dari luas 50 m² hingga >500 m². Pada bangunan lama atau bangunan tua (pertokoan, pasar tradisional, pasar modern, penginapan) umumnya memiliki KDB ≥70%, sedangkan pada bangunan perkantoran baru dan tempat usaha (seperti hotel/motel, restoran, pompa bensin) umumnya memiliki KDB <70%. Mengacu pada kondisi tersebut

maka dalam rencana pemanfaatan RTH non-hunian di kawasan perkotaan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Untuk dengan tingkat KDB 70%-90% perlu menambahkan tanaman dalam pot.
- 2) Perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB >70%, memiliki minimal dua pohon kecil atau sedang yang ditanam pada lahan atau pada pot berdiameter >60 cm.
- 3) Persyaratan penanaman pohon pada perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB <70%, berlaku seperti persyaratan pada RTH pekarangan rumah, dan ditanam pada area di luar KDB yang telah ditentukan.

RTH halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha dapat berupa jalur trotoar dan area parkir terbuka. Pada area ini dapat ditambahkan tanaman dalam pot, minimal dua pohon kecil atau sedang, dan minimal tiga tanaman pohon besar pada area halaman yang cukup luas (atau KDB <70%). Data alokasi RTH sebesar 2% pada Tabel 16 merupakan RTH yang diharapkan dapat dicapai dalam 10 tahun kedepan.

c. RTH dalam Bentuk Taman Atap Bangunan (*Roof Garden*)

Pada kondisi luas lahan terbuka terbatas, maka untuk RTH dapat memanfaatkan ruang terbuka non-hijau, seperti atap gedung, teras rumah, teras-teras bangunan bertingkat dan disamping bangunan, dan lain-lain dengan memakai media tambahan, seperti pot dengan berbagai ukuran sesuai lahan yang tersedia.

Lahan dengan KDB >90% seperti pada kawasan pertokoan di pusat kota, atau pada kawasan-kawasan dengan kepadatan tinggi dengan lahan yang sangat terbatas, RTH dapat disediakan pada atap bangunan. Untuk itu bangunan harus memiliki struktur atap yang secara teknis memungkinkan.

Aspek yang harus diperhatikan dalam pembuatan taman atap bangunan adalah: (1) *struktur bangunan*; (2) *lapisan kedap air (waterproofing)*; (3) *sistem utilitas bangunan*; (4) *media tanam*; (5) *pemilihan material*; (6) *aspek keselamatan dan keamanan*; (7) *aspek pemeliharaan: peralatan dan tanaman*.

Tanaman untuk RTH dalam bentuk taman atap bangunan adalah tanaman yang tidak terlalu besar, dengan perakaran yang mampu tumbuh dengan baik pada media tanam yang terbatas, tahan terhadap hembusan angin serta relatif tidak memerlukan banyak air.

2. Pemanfaatan RTH Pada Lahan Terbuka

RTH pada lahan terbuka meliputi: Taman perkotaan, jalan, dan lainnya. Jenis RTH ini termasuk dalam kelompok RTH publik. Dalam 10 tahun ke depan direncanakan proporsi alokasi ruang untuk taman sebesar 12,5%, alokasi ruang untuk jalan raya sebesar 20% dan alokasi ruang untuk lainnya sebesar 7,5% sehingga seluruhnya mencapai luas 40% dari luas wilayah perkotaan. Selanjutnya alokasi ruang untuk taman, jalan dan lainnya masing-masing dengan koefisien dasar bangunan (KDB) sebesar 0%; 70%; dan 80%. Dengan demikian, alokasi ruang RTH masing-masing sebesar 12,5%; 6% dan 1,5% sehingga seluruhnya minimal mencapai 20% sebagai RTH publik.

a. RTH Lingkungan/Permukiman

a) RTH Taman Rukun Tetangga

Taman Rukun Tetangga (RT) dapat dimanfaatkan penduduk sebagai tempat melakukan berbagai kegiatan sosial di lingkungan RT tersebut. Untuk mendukung aktivitas penduduk di lingkungan tersebut, fasilitas yang harus disediakan minimal bangku taman dan fasilitas mainan anak-anak. Selain sebagai tempat untuk melakukan aktivitas sosial, RTH Taman Rukun Tetangga dapat pula dimanfaatkan sebagai suatu *community garden* dengan menanam tanaman obat keluarga/apotik hidup, sayur, dan buah-buahan yang dapat dimanfaatkan oleh warga. Lokasi RTH taman RT di tengah lingkungan RT.

Dari hasil identifikasi lapangan tahun 2017 diketahui terdapat sebanyak 104 RT yang tersebar pada sepuluh ibu kota kecamatan. Adapun alokasi ruang untuk RTH taman RT disajikan pada Tabel 17 berikut.

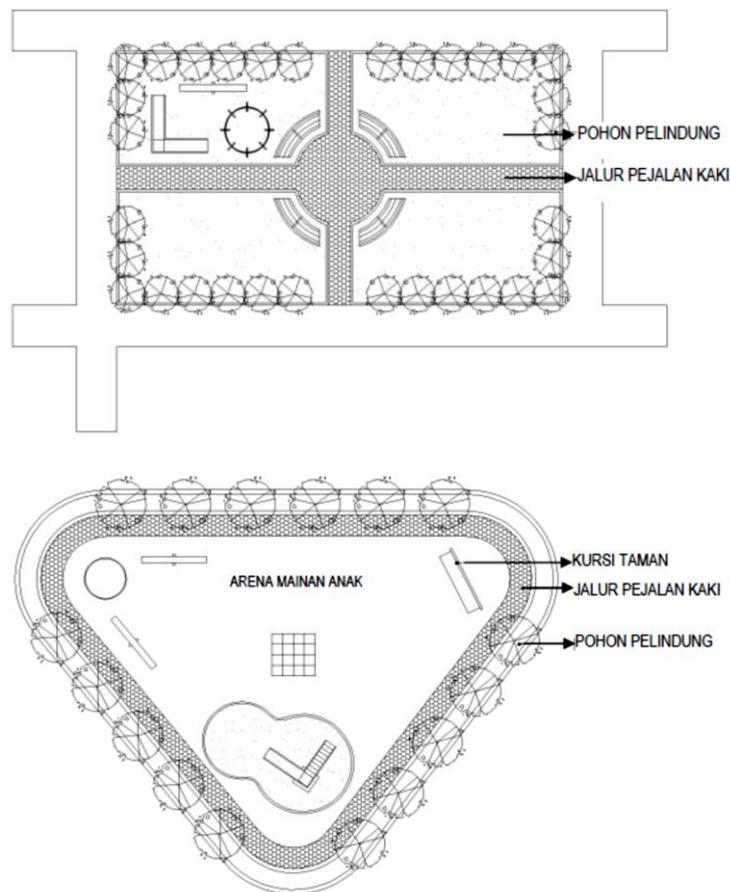
Tabel 17. Arahan Pemanfaatan RTH Taman Rukun Tetangga

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Jumlah Rukun Tetangga (RT)	Luas RTH (m ²)	250 m ² /unit	Luas RTH (m ²)/RT
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	12	2.644	10	264
2	Mori Utara	Mayumba	4	2.460	4	615
3	Lembo	Beteleme	22	5.828	22	265
4	Lembo Raya	Petumbea	5	1.630	5	326
5	Petasia Timur	Bungintimbe	6	2.918	6	486
6	Petasia Barat	Tiu	6	1.693	6	282
7	Petasia	Kolonodale-	15	13.593	15	906

		Bahontula-Bahoue				
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	2	836	2	418
9	Bungku Utara	Baturube	15	2.070	8	259
10	Mamosalata	Tanasumpu	17	2.228	9	279
Jumlah			104	35.900	87	345

Keterangan: Ibu kota kecamatan yang tidak memiliki RT, digunakan satuan dusun.

Penerapan alokasi ruang RTH per RT dalam ibu kota kecamatan dimungkinkan apabila RT yang bersangkutan dapat menyediakan lahan untuk pembangunan RTH. Namun apabila terdapat RT yang tidak dapat menyediakan alokasi RTH, maka jatah RTH-nya dapat dialihkan ke RT yang memiliki lahan lebih luas. Pada Gambar 1 berikut disajikan contoh dua model RTH yang dapat dipilih salah satunya oleh setiap RT sesuai ketersediaan luas lahan di wilayah RT.



Gambar 1. Contoh Model RTH Taman Rukun Tetangga

b) RTH Taman Rukun Warga

RTH Rukun Warga (RW) dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan remaja, kegiatan olahraga masyarakat, serta kegiatan sosial lainnya di lingkungan RW tersebut. Fasilitas yang disediakan berupa lapangan untuk berbagai kegiatan, baik olahraga maupun aktivitas lainnya, beberapa unit bangku taman yang dipasang secara berkelompok sebagai sarana

berkomunikasi dan bersosialisasi antar warga, dan beberapa jenis bangunan permainan anak yang tahan dan aman untuk dipakai pula oleh anak remaja. Lokasi RTH taman RW di pusat kegiatan RW.

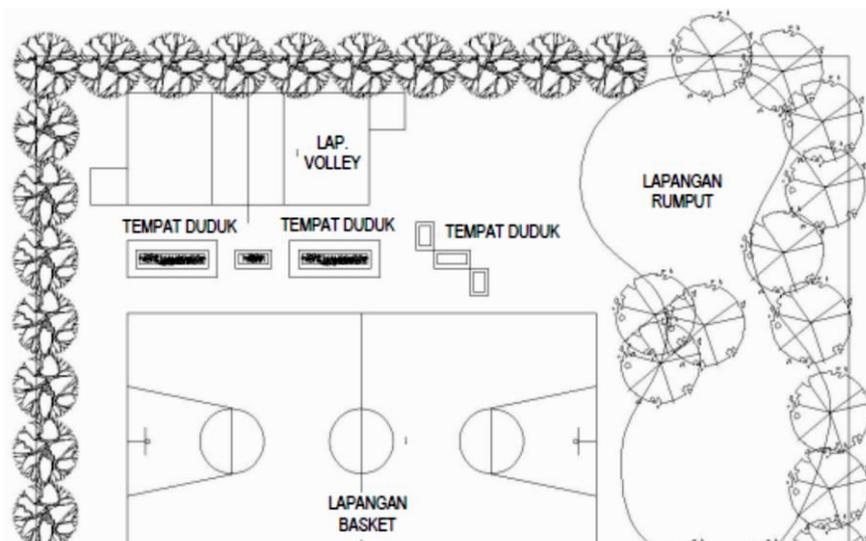
Dari hasil identifikasi lapangan tahun 2017 diketahui terdapat sebanyak 19 RW yang tersebar pada tiga ibu kota kecamatan. Untuk jelasnya disajikan pada Tabel 18 berikut.

Tabel 18. Rencana Pemanfaatan RTH Taman Rukun Warga

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Jumlah Rukun Warga (RW)	Luas RTH (m ²)	1.250 m ² /unit	Luas RTH (m ²)/RW
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	-	-	-	-
2	Mori Utara	Mayumba	-	-	-	-
3	Lembo	Beteleme	11	2.914	2	1.457
4	Lembo Raya	Petumbea	3	815	-	-
5	Petasia Timur	Bungintimbe	-	-	-	-
6	Petasia Barat	Tiu	-	-	-	-
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	-	-	-	-
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	-	-	-	-
9	Bungku Utara	Baturube	-	-	-	-
10	Mamosalata	Tanasumpu	5	1.114	1	1.114
Jumlah			19	4.843	3	1.614

Keterangan: Ibu kota kecamatan yang tidak ada alokasi ruang RTH Rukun Warga karena tidak memiliki RW (Sumber BPS Kabupaten Morowali Utara, 2017).

Pada Tabel 18 tampak bahwa dari tiga ibu kota kecamatan yang memiliki RW hanya satu ibu kota kecamatan yaitu Kota Beteleme yang dapat dibangun sebanyak 2 unit RTH taman RW dalam sepuluh tahun ke depan karena memiliki luas RTH >1.250 m²/unit. Khusus untuk ibu kota Kecamatan Mamosalato (Tanasumpu) dapat dipertimbangkan untuk membangun 1 unit RTH Taman RW karena luasannya hanya selisih 136 ha dari standar luas minimal. Selanjutnya penerapan alokasi ruang RTH per RW dalam ibu kota kecamatan dimungkinkan apabila RW yang bersangkutan dapat menyediakan lahan untuk pembangunan RTH. Namun apabila terdapat RW yang tidak dapat menyediakan alokasi RTH, maka jatah RTH-nya dapat dialihkan ke RW yang memiliki lahan untuk RTH. Pada Gambar 2 berikut disajikan contoh model RTH taman RW.



Gambar 2. Contoh Model RTH Taman Rukun Warga

c) RTH Taman Kelurahan

RTH taman kelurahan dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan penduduk dalam satu kelurahan. Taman ini dapat berupa taman aktif, dengan fasilitas utama lapangan olahraga (serbaguna), dengan jalur trek lari di seputarnya, atau dapat berupa taman pasif, dimana aktivitas utamanya adalah kegiatan yang lebih bersifat pasif, misalnya duduk atau bersantai, sehingga lebih didominasi oleh ruang hijau dengan pepohonan tahunan. Lokasi RTH taman kelurahan dapat dikelompokkan dengan sekolah atau di pusat kelurahan.

Dari hasil identifikasi lapangan tahun 2017 diketahui terdapat sebanyak tiga kelurahan di ibu kota kabupaten yaitu Kolonodale, Bahontula dan Bahoue Kecamatan Petasia dengan RTH seluas 4.078 m². Mengacu pada standar luas minimal RTH taman kelurahan (9.000 m²/unit), tampaknya luas RTH yang ada masih jauh dibawah standar minimal. Meskipun demikian, di Kelurahan Kolonodale telah *tersedia lapangan Morokoa seluas 12.439,84 m²* sehingga ruang RTH ini dapat ditingkatkan fungsinya menjadi RTH Taman Kelurahan. Pada Tabel 19 disajikan kelengkapan fasilitas pada RTH taman kelurahan.

Tabel 19. Kelengkapan Fasilitas Pada RTH Taman Kelurahan

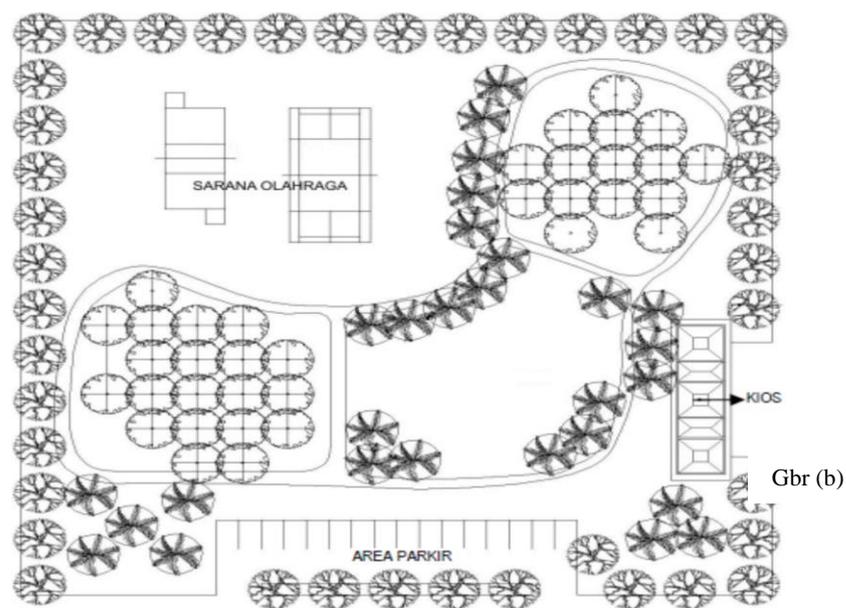
Jenis Taman	Koefisien Dasar Hijau (KDH)	Fasilitas	Vegetasi
Aktif	70-80%	<ul style="list-style-type: none"> Lapangan terbuka Trek lari, lebar 5 m panjang 325 m WC umum 1 unit kios (jika diperlukan) Kursi-kursi taman. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimal 25 pohon (pohon sedang dan kecil) Semak Perdu Penutup tanah.
Pasif	80-90%	<ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi jalur pejalan kaki, lebar 1,5-2 m WC umum 1 unit kios (jika diperlukan) Kursi-kursi taman. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimal 50 pohon (pohon sedang dan kecil) Semak Perdu Penutup tanah.

Sumber: Peraturan Menteri PU No.: 05/PRT/M/2008.

Pada Gambar 3 disajikan contoh dua model RTH taman kelurahan (taman rekreasi aktif dan rekreasi pasif).



Gbr (a)



d) *RTH Taman Kecamatan*

RTH taman kecamatan dapat dimanfaatkan oleh penduduk untuk melakukan berbagai aktivitas di dalam satu kecamatan. Taman ini dapat berupa taman aktif dengan fasilitas utama lapangan olahraga, dengan jalur trek lari di seputarnya, atau dapat berupa taman pasif untuk kegiatan yang lebih bersifat pasif, sehingga lebih didominasi oleh ruang hijau. Lokasi RTH taman kecamatan dapat dikelompokkan dengan sekolah atau di pusat kecamatan.

Dari hasil identifikasi lapangan tahun 2017 diketahui terdapat sebanyak sembilan kecamatan di wilayah Kabupaten Morowali Utara dengan sasaran lokasi pembangunan RTH taman kecamatan pada ibu kota kecamatan.

Khusus untuk ibu kota kabupaten (Kecamatan Petasia) untuk pembangunan taman kota. Dari hasil analisis kebutuhan RTH taman kecamatan sepuluh tahun ke depan sesuai dengan

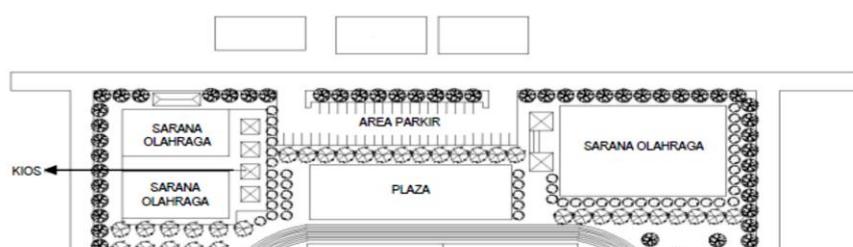
tingkat pertumbuhan penduduk diperoleh hasil bahwa kebutuhan RTH taman kecamatan masih berada pada luas 1.640 m² s.d. 3.570 m². Jumlah kebutuhan RTH taman kecamatan per wilayah kecamatan tersebut masih jauh dari kebutuhan standar minimal RTH kecamatan yakni seluas 24.000 m²/unit. Meskipun demikian, pada umumnya setiap ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara telah memiliki lapangan olahraga (sepak bola) berupa lapangan terbuka atau lapangan rumput dengan alokasi ruang yang cukup luas, sehingga dimungkinkan membenahi lapangan olahraganya agar memenuhi standar teknis RTH taman kecamatan berupa taman aktif. Adapun lapangan terbuka/rumput (sepak bola) di setiap ibu kota kecamatan dan rencana menjadi RTH taman kecamatan disajikan pada Tabel 20 berikut.

Tabel 20. Rencana Pemanfaatan RTH Taman Kecamatan

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Lapangan terbuka/ sepak bola		Arahan menjadi RTH Taman Kecamatan	Penambahan kelengkapan fasilitas	
			Jumlah	Luas (m ²)		Fasilitas	Vegetasi
1	Mori Atas	Tomata	1	22.003,74	RTH taman aktif dengan KDH = 80-90%	<ul style="list-style-type: none"> Lapangan terbuka Lapangan basket Lapangan volly Trek lari, lebar 5 m panjang 325 m WC umum Parkir kendaraan Sarana kios (jika diperlukan) Kursi-kursi taman. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimal 50 pohon (pohon sedang dan kecil) Semak Perdu Penutup tanah.
2	Mori Utara	Mayumba	1	15.416,83			
3	Lembo	Beteleme	1	18.917,40			
4	Lembo Raya	Petumbea	1	18.216,79			
5	Petasia Timur	Bungintimbe	1	17.783,30			
6	Petasia Barat	Tiu	1	19.712,62			
7	Soyo Jaya	Lembah Sumara	1	12.873,88			
8	Bungku Utara	Baturube	1	12.645,99			
9	Mamosalata	Tanasumpu	2	20,691.57			
Jumlah			10	158.262,12			

Sumber: Hasil analisis spasial dan survei lapangan tahun 2017.

Pada Gambar 4 berikut disajikan contoh model RTH taman kecamatan untuk taman aktif.



Gambar 4. Contoh Model RTH Taman Kecamatan (Taman Aktif)

b. RTH Kota/Perkotaan

a) RTH Taman Kota

Klasifikasi kawasan perkotaan terdiri atas: a. perkotaan kecil dengan kriteria jumlah penduduk 50.000 s.d. 100.000 jiwa; b. perkotaan sedang dengan kriteria jumlah penduduk >100.000 s.d. <500.000 jiwa; c. perkotaan besar dengan kriteria jumlah penduduk \geq 500.000 jiwa; d. metropolitan dengan kriteria jumlah penduduk \geq 1.000.000 jiwa; dan e. megapolitan dengan jumlah penduduk \geq 10.000.000 jiwa (Peraturan Menteri PU No. 12/PRT/M/2009). Mengacu pada batasan tersebut, kawasan perkotaan ibu kota Kabupaten Morowali Utara di Kecamatan Petasia pada tiga kelurahan (Kolonodale, Bahontula dan Bahoue) dengan jumlah penduduk s.d. tahun 2017 sebanyak 10.817 jiwa yang selanjutnya diproyeksi sepuluh tahun ke depan sebanyak 13.593 jiwa belum termasuk dalam kategori perkotaan kecil.

RTH Taman Kota adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini melayani minimal 480.000 penduduk dengan standar minimal 0,3 m² per penduduk kota, dengan luas taman minimal 144.000 m². Taman ini dapat berbentuk sebagai RTH (lapangan hijau), yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olah raga, dan kompleks olah raga dengan minimal RTH 80%-90%. Semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum. Mengacu pada ketentuan tersebut serta memperhatikan hasil analisis kebutuhan RTH taman kota di ibu kota kabupaten sesuai hasil proyeksi jumlah penduduk sepuluh tahun ke depan sebanyak 13.593 jiwa yang masih berada pada angka luasan 4.078 m² menunjukkan bahwa luas RTH tersebut masih jauh dibawah standar minimal 144.000 m².

Meskipun demikian, mengingat ibu kota Kabupaten Morowali Utara dengan kegiatan utama bukan pertanian (sebagai tempat

pemukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi) serta tingkat kepadatan penduduk 1.567 jiwa/km², tentu penduduknya membutuhkan sarana kegiatan rekreatif, edukasi atau kegiatan lain pada tingkat kota. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan adanya RTH dalam bentuk Taman Kota.

RTH Taman Kota dapat dimanfaatkan penduduk untuk melakukan berbagai kegiatan sosial pada satu kota atau bagian wilayah kota. Taman ini dapat berbentuk sebagai RTH (lapangan hijau), yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi, taman bermain (anak/balita), taman bunga, taman khusus (untuk lansia), fasilitas olah raga terbatas, dan kompleks olah raga dengan minimal RTH 30%. Semua fasilitas tersebut terbuka untuk umum. Selanjutnya lokasi RTH Taman Kota direncanakan di sekitar kawasan perkantoran (sebelah barat kantor bupati) dalam wilayah Kelurahan Bahoue dengan luas 144.793,47 m² atau 14,48 ha. Lokasi dimaksud masih berupa lahan semak belukar dan hutan. Jenis vegetasi yang dipilih untuk RTH taman kota berupa pohon tahunan, perdu, dan semak ditanam secara berkelompok atau menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro atau sebagai pembatas antar kegiatan. Adapun contoh kelengkapan fasilitas RTH taman kota disajikan pada Tabel 21 berikut.

Tabel 21. Kelengkapan Fasilitas Pada RTH Taman Kota

Koefisien Daerah Hijau (KDH)	Penambahan kelengkapan fasilitas	
	Fasilitas	Vegetasi
70-80%	<ul style="list-style-type: none"> • Lapangan terbuka • Unit lapangan basket (14x26 m) • Unit lapangan volley (15 x 24 m) • Trek lari, lebar 7 m panjang 400 m • WC umum • Parkir kendaraan termasuk sarana kios (jika diperlukan) • Panggung terbuka • Area bermain anak • Prasarana tertentu: kolam retensi untuk pengendali air larian • Kursi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimal 150 pohon (pohon sedang dan kecil) • Semak • Perdu • Penutup tanah.

b) Hutan kota

Hutan kota dapat dimanfaatkan sebagai kawasan konservasi dan penyangga lingkungan kota (pelestarian, perlindungan dan pemanfaatan plasma nutfah, keanekaragaman hayati). Hutan kota dapat juga dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas sosial masyarakat (secara terbatas, meliputi aktivitas pasif seperti duduk dan beristirahat dan atau membaca, atau aktivitas yang aktif seperti *jogging*, senam atau olahraga ringan lainnya), wisata alam,

rekreasi, penghasil produk hasil hutan, oksigen, ekonomi (buah-buahan, daun, sayur), wahana pendidikan dan penelitian. Fasilitas yang harus disediakan disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan seperti kursi taman, sirkulasi pejalan kaki/*jogging track*. Idealnya hutan kota merupakan ekosistem yang baik bagi ruang hidup satwa misalnya burung, yang mempunyai peranan penting antara lain mengontrol populasi serangga. Untuk itu diperlukan introduksi tanaman pengundang burung pada hutan kota. Pada Tabel 22 berikut disajikan kemampuan hutan dalam mengendalikan gelombang pendek dan panjang.

Tabel 22. Kemampuan Hutan Kota dalam Mengendalikan Gelombang Pendek dan Panjang

Respon daun	Gelombang pendek (%)	Gelombang panjang (%)
Dipantulkan	10	-
Diserap	80	100
Dibiaskan	-	10
Diteruskan	10	90

Dari hasil analisis kebutuhan luas RTH hutan kota berdasarkan jumlah penduduk, kebutuhan RTH hutan kota dalam sepuluh tahun kedepan di ibu kota kabupaten yang tersebar pada tiga kelurahan (Kolonodale, Bahontula, Bahoue) seluas 54.372,05 m² atau 5,44 ha. Selanjutnya kebutuhan luas RTH hutan kota berdasarkan kebutuhan air adalah seluas 4,74 ha, dan berdasarkan kebutuhan oksigen seluas 43,90 ha. Adapun kebutuhan RTH hutan kota secara rinci disajikan pada Tabel 23 berikut.

Tabel 23. Kebutuhan RTH Hutan Kota Di Ibu Kota Kabupaten Kecamatan Petasia

No	Kelurahan	Penduduk (jiwa)		Kebutuhan RTH Hutan Kota (ha) Dalam 10 Tahun Berdasarkan:				
		2017	t+10	Jumlah Penduduk	Kebutuhan Air	Kebutuhan Oksigen		
						Manusia	Kendaraan	Jumlah
1	Kolonodale	4.152	5.218	2,09	1,82	10,21	6,64	16,85
2	Bahontula	4.673	5.872	2,35	2,05	11,49	7,48	18,97
3	Bahoue	1.992	2.503	1,00	0,87	4,90	3,19	8,08
Ibu Kota Kabupaten		10.817	13.593	5,44	4,74	26,60	17,30	43,90

Pada Tabel 23 tampak bahwa kebutuhan luas RTH hutan kota berdasarkan jumlah penduduk dan kebutuhan air jauh lebih kecil dibandingkan dengan kebutuhan RTH hutan kota berdasarkan kebutuhan oksigen. Perhitungan kebutuhan jumlah RTH hutan kota berdasarkan jumlah penduduk didasarkan pada kebutuhan minimal yaitu 4 m²/kapita; berdasarkan kebutuhan air didasarkan pada empat faktor yaitu: (1) kebutuhan air bersih per tahun; (2) jumlah air

yang dapat disediakan oleh PDAM; (3) potensi air tanah; dan (4) kemampuan hutan kota menyimpan air. Khusus untuk potensi air tanah diabaikan karena ibu kota kabupaten pada tiga kelurahan tidak memiliki cekungan air tanah (CAT), dan umumnya air yang dikonsumsi penduduk bersumber dari air permukaan.

Tabel 23. Hitungan Kebutuhan RTH Hutan Kota Berdasarkan Kebutuhan Air

Faktor penentu kebutuhan RTH hutan kota		Kondisi eksisting (2017)	Kondisi (t+10)
Hitungan Tiga Kelurahan:			
a	Luas APL ibu kota kabupaten	690,47 ha	690,47 ha
b	Jumlah penduduk	10.817 jiwa	13.593 jiwa
c	Konsumsi air per kapita	65 m ³ /thn	65 m ³ /thn
d	Kapasitas air PDAM terpasang	537.583 m ³ /thn	537.583 m ³ /thn
e	Potensi air tanah	0 m ³ /thn (diabaikan)	0 m ³ /thn (diabaikan)
f	Kemampuan Hutan Kota Menyimpan air	73.000 m ³ /ha/thn	73.000 m ³ /ha/thn
g	Hitung 1: b x c	703.105	883.546
h	Hitung 2: g - d	165.522	345.963
i	Hasil (luas hutan kota): h/f	2,27 ha	4,74 ha
Hitungan Per Kelurahan			
Kelurahan Kolonodale:			
a	Luas APL ibu kota kabupaten	163,11 ha	163,11 ha
b	Jumlah penduduk	4.152 jiwa	5.218 jiwa
c	Konsumsi air per kapita	65 m ³ /thn	65 m ³ /thn
d	Kapasitas air PDAM terpasang	206.364 m ³ /thn	206.364 m ³ /thn
e	Potensi air tanah	0 m ³ /thn (diabaikan)	0 m ³ /thn (diabaikan)
f	Kemampuan Hutan Kota Menyimpan air	73.000 m ³ /ha/thn	73.000 m ³ /ha/thn
g	Hitung 1: b x c	269.880	339.140
h	Hitung 2: g - d	63.534	132.794
i	Hasil (luas hutan kota): h/f	0,87 ha	1,82 ha
Kelurahan Bahontula			
a	Luas APL ibu kota kabupaten	432,19 ha	432,17 ha
b	Jumlah penduduk	1.992 jiwa	2.502 jiwa
c	Konsumsi air per kapita	65 m ³ /thn	65 m ³ /thn
d	Kapasitas air PDAM terpasang	98.998 m ³ /thn	98.998 m ³ /thn
e	Potensi air tanah	0 m ³ /thn (diabaikan)	0 m ³ /thn (diabaikan)
f	Kemampuan Hutan Kota Menyimpan air	73.000 m ³ /ha/thn	73.000 m ³ /ha/thn
g	Hitung 1: b x c	303.745	381.696
h	Hitung 2: g - d	71.506	149.458
i	Hasil (luas hutan kota): h/f	0,89 ha	2,05 ha

Lanjutan Tabel 23.

Faktor penentu kebutuhan RTH hutan kota		Kondisi eksisting (2017)	Kondisi (t+10)
Kelurahan Bahoue			
a	Luas APL ibu kota kabupaten	95,19 ha	95,19 ha
b	Jumlah penduduk	4.673 jiwa	5.872 jiwa
c	Konsumsi air per kapita	65 m ³ /thn	65 m ³ /thn
d	Kapasitas air PDAM terpasang	232.239 m ³ /thn	232.239 m ³ /thn
e	Potensi air tanah	0 m ³ /thn (diabaikan)	0 m ³ /thn (diabaikan)
f	Kemampuan Hutan Kota Menyimpan air	73.000 m ³ /ha/thn	73.000 m ³ /ha/thn
g	Hitung 1: b x c	129.480	162.709
h	Hitung 2: g - d	30.482	63.711
i	Hasil (luas hutan kota): h/f	0,42 ha	0,87 ha

Perhitungan kebutuhan RTH hutan kota berdasarkan kebutuhan oksigen didasarkan pada kebutuhan oksigen bagi penduduk, kebutuhan oksigen bagi kendaraan bermotor, dan kebutuhan oksigen bagi ternak.

Khusus kebutuhan oksigen bagi ternak (ternak besar maupun ternak kecil) diabaikan dengan pertimbangan bahwa ibu kota kabupaten merupakan tempat pemukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Berikut ini diuraikan teknik hitungan kebutuhan RTH hutan kota berdasarkan kebutuhan oksigen:

- Kebutuhan oksigen bagi manusia per hari sebesar 600 liter atau setara 840 gram/hari (Gerakis (1974) *dalam* Wisesa (1988)).
- Untuk mengetahui kebutuhan luas RTH hutan kota, kebutuhan oksigen manusia (gram/hari) dikali dengan jumlah penduduk, untuk selanjutnya dibagi dengan angka tetapan ($54 \times 0,9375 \times 2$).
- Angka tetapan diuraikan sebagai berikut:
 - 54 = tetapan yang menunjukkan bahwa 1 m² luas lahan menghasilkan 54 gram berat kering tanaman per hari.
 - 0,9375 = tetapan yang menunjukkan bahwa 1 gram berat kering tanaman adalah setara dengan produksi oksigen 0,9375 gram.
 - 2 = jumlah musim di Indonesia.

Adapun parameter penentu kebutuhan RTH hutan kota berdasarkan kebutuhan oksigen kendaraan bermotor disajikan pada Tabel 24 s.d. Tabel 26 berikut.

Tabel 24. Kebutuhan Oksigen Bagi Kendaraan Bermotor

Jenis Bahan Bakar	Rata-rata Pemakaian Bahan Bakar (kg/PS jam)	Kebutuhan Oksigen Tiap 1 kg Bahan Bakar
Bensin	0,21	2,77
Solar	0,16	2,86

Sumber: Peraturan Menteri PU No.: 05/PRT/M/2008

Tabel 25. Kebutuhan Oksigen Menurut Klasifikasi Jenis Kendaraan Bermotor

Klasifikasi	Daya Minimal (PS)	Kebutuhan Bahan Bakar (kg/PS)	Kebutuhan Oksigen Tiap 1 Liter BB (kg)	Kebutuhan Oksigen (kg/hari)	Kebutuhan Oksigen (gram/hari)
Sepeda motor	1	0,21	2,77	0,5817	581,7
Kendaraan penumpang	20	0,21	2,77	11,634	11.634
Kendaraan truk	50	0,21	2,77	29,085	29.085
Kendaraan bus	100	016	2,86	45,760	45.760
Jumlah				87,0607	87.061
Rata-rata				21,7652	21.765,18

Sumber: Peraturan Menteri PU No.: 05/PRT/M/2008

Tabel 26. Hitungan Kebutuhan RTH Hutan Kota Berdasarkan Kebutuhan Oksigen

Faktor penentu kebutuhan RTH hutan kota		Kebutuhan Oksigen (gram/hari)	Penduduk (jiwa) & Kendaraan (unit)		Konsumsi & total kebutuhan oksigen (gram/hari)	
			2017	t+10	2017	t+10
Hitungan Tiga Kelurahan:						
a	Pt = jumlah kebutuhan oksigen bagi penduduk pada tahun ke -t (jiwa)	840	10.817	13.593	9.086.280	11.418.131
b	Kt = jumlah kebutuhan oksigen bagi kendaraan bermotor pada tahun ke-t (unit)					
	Motor	582	1.588	1.996	924.216	1.161.402
	Mobil penumpang/bus	45.760	39	49	1.784.640	2.242.240
	Mobil truk	29.085	43	54	1.250.655	1.570.590
	Kapal motor	45.760	20	25	915.200	1.144.000
	Perahu motor	582	1.791	2.251	1.042.362	1.310.082
	Jumlah	121.769	3.481	4.375	5.917.073	7.428.314
c	Tt = jumlah kebutuhan oksigen bagi ternak pada tahun ke-t (ekor)	diabaikan	0	0	0	0
d	Angka tetapan:					
	Tetapan luas lahan				54	54
	Tetapan berat kering tanaman				0,3975	0,3975
	Tetapan musim di Indonesia				2	2
	Hasil perkalian angka tetapan				42,93	42,93
e	Hasil hitungan luas RTH hutan kota:					
	Luas RTH hutan kota untuk penduduk = a/d (m ²) atau ha				211.653,39	265.970,92
					21,17 ha	26,60 ha
	Luas RTH hutan kota untuk kendaraan = b/d (m ²) atau ha				137.830,72	173.033,16
					13,78 ha	17,30 ha
	Total luas RTH hutan kota				34,95 ha	43,90 ha
Hitungan Per Kelurahan						
Kelurahan Kolonodale:						
a	Pt = jumlah kebutuhan oksigen bagi penduduk pada tahun ke -t (jiwa)	840	4.152	5.218	3.487.680	4.382.738
b	Angka tetapan				42,93	42,93
c	Luas RTH hutan kota untuk penduduk = a/b (m ²) atau ha				81.241,09	102.090,34
					8,12 ha	10,21 ha
Kelurahan Bahontula						
a	Pt = jumlah kebutuhan oksigen bagi penduduk pada tahun ke -t (jiwa)	840	4.673	5.872	3.925.320	4.932.692
b	Angka tetapan				42,93	42,93
c	Luas RTH hutan kota untuk penduduk = a/b (m ²) atau ha				91.435,36	114.900,81
					9,14 ha	11,49 ha
Kelurahan Bahoue						
a	Pt = jumlah kebutuhan oksigen bagi penduduk pada tahun ke -t (jiwa)	840	1.992	2.503	1.673.280	2.102.701
b	Angka tetapan				42,93	42,93
c	Luas RTH hutan kota untuk penduduk = a/b (m ²) atau ha				38.976,94	48.979,76
					3,90 ha	4,90 ha

Bentuk dan Luas Pembangunan Hutan Kota:

Sampai dengan tahun 2017, kawasan perkotaan di ibu kota kabupaten (Kota Kolonodale dan sekitarnya) yang memadukan tipologi pantai dan pegunungan umumnya masih banyak ditumbuhi pepohonan hutan (alami) di kawasan perbukitan dengan kelas lereng yang cukup variatif mulai dari kelas lereng agak curam hingga curam. Kondisi ini mengharuskan tipologi RTH kepada fungsi ekologi dan sosial budaya sehingga strukturnya berada dalam pola-pola ekologis. Dengan pertimbangan biaya pembangunan sebuah hutan kota yang

tidak kecil, serta resiko kegagalan dalam menghasilkan struktur hutan dan keanekaragaman jenis, yang berfungsi dalam pengaturan tata air, penyedia oksigen dan penyerap karbon dioksida maka dalam sepuluh tahun ke depan direncanakan pembangunan RTH hutan kota pada kawasan perkotaan yang masih tertutupi vegetasi pepohonan alami.

Perlu dijelaskan bahwa kawasan perkotaan Kolonodale dan sekitarnya tidak memiliki cekungan air tanah sehingga sumber air andalan adalah air permukaan.

Pada Tabel 23 dialokasikan RTH hutan kota pada tiga kelurahan, namun karena alokasi ruang di Kelurahan Bahontula tidak luas maka lokasinya disatukan dengan Kelurahan Bahoue. Adapun alokasi RTH hutan kota sbb.: (1) *Seluas 16,85 ha di Kelurahan Kolonodale; (2) Seluas 27,05 ha di Kelurahan Bahontula dan Bahoue sehingga seluruhnya mencapai luas 43,90 ha.*

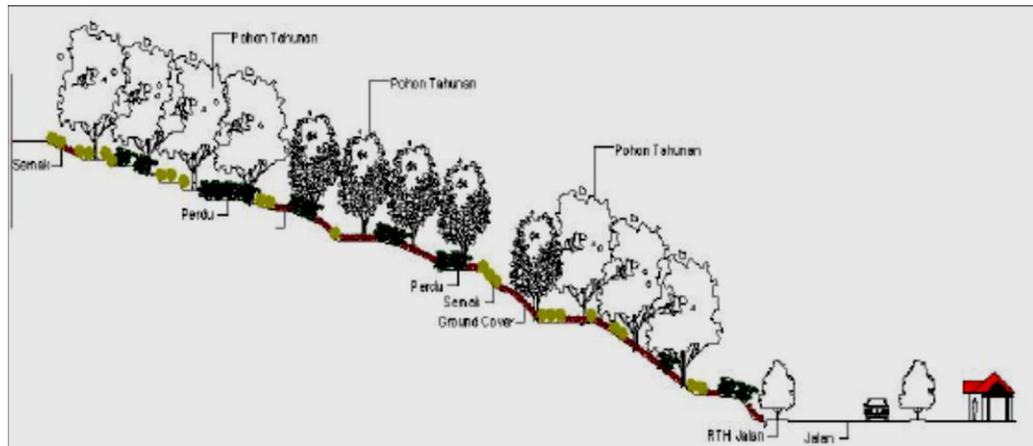
Memperhatikan lokasi rencana pembangunan hutan kota di ibu kota kabupaten yang masih didominasi vegetasi alami maka bentuk hutan kota akan memenuhi dua bentuk yaitu bergerombol dan menyebar. Bergerombol karena direncanakan pada satu lokasi yang kompak dalam kelurahan, dan menyebar karena didistribusi kedalam tiga kelurahan sesuai proporsi jumlah penduduk perkotaan. Berdasarkan kondisi tutupan lahannya, lokasi rencana RTH hutan kota umumnya masih didominasi pepohonan alami (>90%) sehingga fungsi utama sebagai area konservasi tanah dan air serta keanekaragaman hayati terpenuhi. Selain itu, hutan kota sebagai penyedia oksigen dan penyerap karbon dioksida dapat langsung dimanfaatkan tanpa harus menunggu lama sebuah hutan kota berfungsi.

Berdasarkan struktur hutan kota, dengan kondisi lokasi rencana pembangunan hutan kota sebagaimana disebutkan sebelumnya, struktur hutan kota memiliki strata banyak. Hutan Kota berstrata banyak dicirikan oleh komunitas tetumbuhan yang terdiri dari pepohonan dan rumput, juga terdapat semak dan penutup tanah dengan jarak tanam tidak beraturan. Program kegiatan pembangunan hutan kota dengan kondisi seperti itu diuraikan sebagai berikut:

- Tahapan pertama: Pengukuran, pemancangan pal-pal batas dan pemetaan lokasi RTH hutan kota.
- Tahapan kedua: Pembangunan fasilitas hutan kota yang memenuhi standar minimal pemenuhan kebutuhan sosial budaya seperti pembangunan sarana dan prasarana lokasi, pengkayaan jenis, pemeliharaan dan pengamanan lokasi.
- Tahapan ketiga: Pemanfaatan RTH hutan kota sebagai sarana rekreasi (keluarga, pendidikan, dsb.), penyelenggaraan manajemen

hutan kota yang diikuti dengan pengawasan dan pengendalian pengelolaan hutan kota.

Pada Gambar 5 berikut disajikan contoh pola tanam hutan kota strata banyak dalam bentuk program kegiatan pengkayaan tanaman.



Gambar 5. Contoh Pola Tanam RTH Hutan Kota Strata Banyak

c) *Sabuk Hijau*

Sabuk hijau merupakan RTH yang berfungsi sebagai daerah penyangga dan untuk membatasi perkembangan suatu penggunaan lahan (batas kota, pemisah kawasan, dan lain-lain) atau membatasi aktivitas satu dengan aktivitas lainnya agar tidak saling mengganggu, serta pengamanan dari faktor lingkungan sekitarnya. Sabuk hijau dapat berbentuk: (a) **Memanjang mengikuti batas-batas area atau penggunaan lahan tertentu, dipenuhi pepohonan, sehingga berperan sebagai pembatas atau pemisah;** (b) **Hutan kota;** (c) **Kebun campuran, perkebunan, pesawahan, yang telah ada sebelumnya (eksisting) dan melalui peraturan yang berketetapan hukum, dipertahankan keberadaannya.**

Adapun fungsi lingkungan sabuk hijau sebagai berikut:

- Peredam kebisingan.
- Mengurangi efek pemanasan yang diakibatkan oleh radiasi energy matahari.
- Penapis cahaya silau.
- Mengatasi penggenangan: Daerah rendah dengan drainase yang kurang baik sering tergenang air hujan yang dapat mengganggu aktivitas kota serta menjadi sarang nyamuk.

- Penahan angin: Untuk membangun sabuk hijau yang berfungsi sebagai penahan angin perlu diperhitungkan beberapa faktor yang meliputi panjang jalur, lebar jalur.
- Mengatasi intrusi air laut: RTH hijau di dalam kota akan meningkatkan resapan air, sehingga akan meningkatkan jumlah air tanah yang akan menahan perembesan air laut ke daratan.
- Penyerap dan penepis bau.
- Mengamankan pantai dan membentuk daratan.

Pada Tabel 27 berikut disajikan kondisi sabuk hijau di sepuluh ibu kota kecamatan (termasuk ibu kota kabupaten).

Tabel 27. Kondisi Sabuk Hijau Pada Sepuluh Ibu Kota Kecamatan

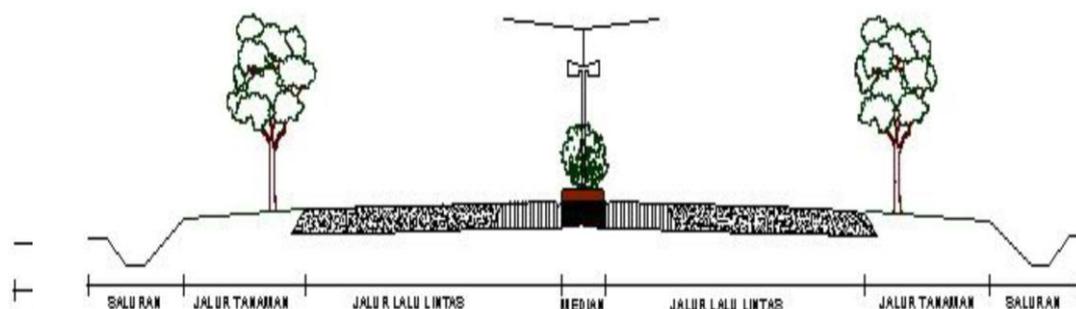
No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Sabuk Hijau (eksisting)	Sabuk hijau (rencana)
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	• Perkebunan sawit, kebun campuran, sawah, vegetasi sempadan sungai, pepohonan penghijauan.	-
2	Mori Utara	Mayumba	• Perkebunan sawit, kebun campuran, vegetasi sempadan sungai.	-
3	Lembo	Beteleme	• Perkebunan karet, kebun campuran, sawah dan hutan alam (hutan lindung).	-
4	Lembo Raya	Petumbea	• Perkebunan karet dan sawit, kebun campuran, tegalan.	-
5	Petasia Timur	Bungintimbe	• Perkebunan sawit, tambak, kebun campuran dan hutan alam.	-
6	Petasia Barat	Tiu	• Sawah, kebun campuran, hutan alam	-
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	• Hutan Pantai di Kelurahan Kolonodale. • Hutan Mangrove di Kelurahan Bahoue. • Hutan alam disepanjang batas kawasan hutan produksi tetap (HP) di tiga kelurahan.	• Hutan kota
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	• Vegetasi sempadan sungai, sawah dan tegalan	-
9	Bungku Utara	Baturube	• Penghijauan pantai, kebun, sawah, hutan alam.	-
10	Mamosalata	Tanasumpu	• Sawah, kebun sawit, vegetasi sempadan sungai	-

Sumber: Hasil analisis spasial citra satelit perekaman tahun 2015-2016; dan survei lapangan tahun 2017.

d) RTH Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (RUMIJA) sesuai dengan kelas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 2 (dua) hal, yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Disarankan agar dipilih jenis tanaman khas daerah setempat, yang disukai oleh burung-burung, serta tingkat evapotranspirasi rendah.

Pada Gambar 6 berikut disajikan contoh tata letak jalur hijau jalan.



Gambar 6. Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan

Pada Gambar 6 ditampilkan contoh jalur tata letak jalur hijau jalan untuk tepi jalan dan median jalan.

Selanjutnya untuk mengetahui panjang jalur hijau jalan yang dapat menjadi sasaran pembuatan RTH jalur hijau jalan di ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara, pada Tabel 28 disajikan status dan panjang jalan dalam ibu kota kecamatan di wilayah Kabupaten Morowali Utara.

Tabel 28. Status dan Panjang Jalan Di Ibu Kota Kecamatan Kabupaten Morowali Utara

No.	Kecamatan	Kota Kecamatan	Panjang Jalan Menurut Status (km)			Jumlah (km)
			Nasional	Provinsi	Kabupaten	
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	5,03	-	13,66	18,69
2	Mori Utara	Mayumba	-	-	10,23	10,23
3	Lembo	Beteleme	3,87	2,51	19,37	25,75
4	Lembo Raya	Petumbea	-	-	8,85	8,85
5	Petasia Timur	Bungintimbe	4,24	-	2,87	7,11
6	Petasia Barat	Tiu	-	-	8,45	8,45
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	2,10	2,78	22,72	27,60
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	-	4,27	12,25	16,52
9	Bungku Utara	Baturube	-	1,86	9,55	11,41
10	Mamosalato	Tanasumpu	-	2,43	11,01	13,45
Jumlah			15,24	13,86	118,96	148,06

Sumber: Dianalisis secara spasial dari citra satelit perekaman tahun 2015-2016, dan cek lapangan tahun 2017.

Pada Tabel 28 tampak bahwa panjang jalan di ibu kota kecamatan (termasuk ibu kota kabupaten) seluruhnya berjumlah 148,06 km yang terdiri atas: Panjang jalan nasional 15,24 km, jalan provinsi 13,86 km, dan jalan kabupaten 118,96 km. Jalan tersebut direncanakan menjadi sasaran pembuatan RTH jalur hijau jalan. Kecuali di ibu kota kabupaten, seluruh jalan di ibu kota kecamatan (sembilan kecamatan) masih berupa jalan satu jalur, sedangkan di ibu kota kabupaten (kota kolonodale dan sekitarnya) terdapat jalan lingkaran luar dibagian barat kawasan perkotaan yang dalam penyelesaiannya berupa jalan dua jalur.

Pulau Jalan dan Median Jalan

Taman pulau jalan adalah RTH yang terbentuk oleh geometris jalan seperti pada persimpangan tiga atau bundaran jalan. Sedangkan median berupa jalur pemisah yang membagi jalan menjadi dua lajur atau lebih. Median atau pulau jalan dapat berupa taman atau non-

taman. Dalam ini yang dibahas adalah pulau jalan dan median yang berbentuk taman/RTH.

a. Pada jalur tanaman tepi jalan

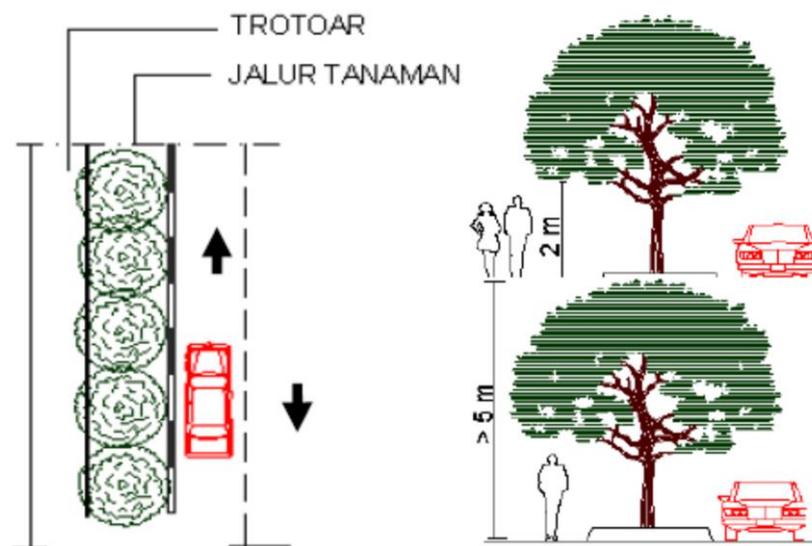
1) Peneduh

- a) Ditempatkan pada jalur tanaman (minimal 1,5 m dari tepi median)
- b) Percabangan 2 m di atas tanah
- c) Bentuk percabangan batang tidak merunduk
- d) Bermassa daun padat
- e) Berasal dari perbanyakan biji
- f) Ditanam secara berbaris
- g) Tidak mudah tumbang.

Contoh jenis tanaman:

- (1) Kiara Payung (*Filicium decipiens*)
- (2) Tanjung (*Mimusops elengi*)
- (3) Bungur (*Lagerstroemia floribunda*).

Pada Gambar 7 berikut disajikan contoh model jalur tanaman tepi peneduh jalan.



Gambar 7. Contoh Model Jalur Tanaman Tepi Peneduh Jalan

2) Penyerap polusi udara

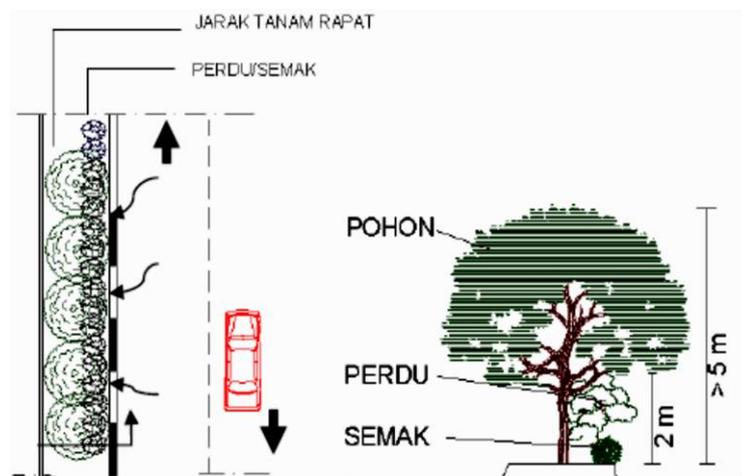
- a) terdiri dari pohon, perdu/semak;
- b) memiliki kegunaan untuk menyerap udara;
- c) jarak tanam rapat;
- d) bermassa daun padat.

Contoh jenis tanaman:

- a) Angsana (*Ptherocarphus indicus*)
- b) Akasia daun besar (*Accasia mangium*)
- c) Oleander (*Nerium oleander*)

- d) Bogenvil (*Bougenvillea* sp.)
- e) Teh-tehan pangkas (*Acalypha* sp).

Pada Gambar 8 berikut disajikan contoh model jalur tanaman tepi penyerap polusi udara.



Gambar 8. Contoh jalur tanaman tepi penyerap polusi udara

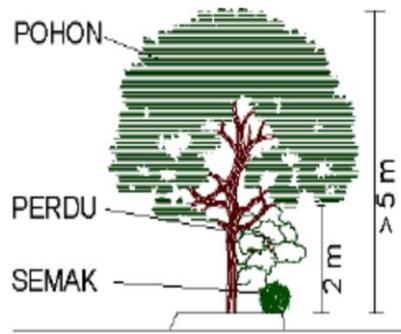
- 3) Peredam kebisingan
 - a) Terdiri dari pohon, perdu/semak
 - b) Membentuk massa
 - c) Bermassa daun rapat
 - d) Berbagai bentuk tajuk.

Contoh jenis tanaman:

- a) Tanjung (*Mimusops elengi*)
- b) Kiara payung (*Filicium decipiens*)
- c) Teh-tehan pangkas (*Acalypha* sp)
- d) Kembang Sepatu (*Hibiscus rosasinensis*)
- e) Bogenvil (*Bougenvillea* sp)
- f) Oleander (*Nerium oleander*).

Pada Gambar 9 berikut disajikan contoh model jalur tanaman tepi penyerap kebisingan.





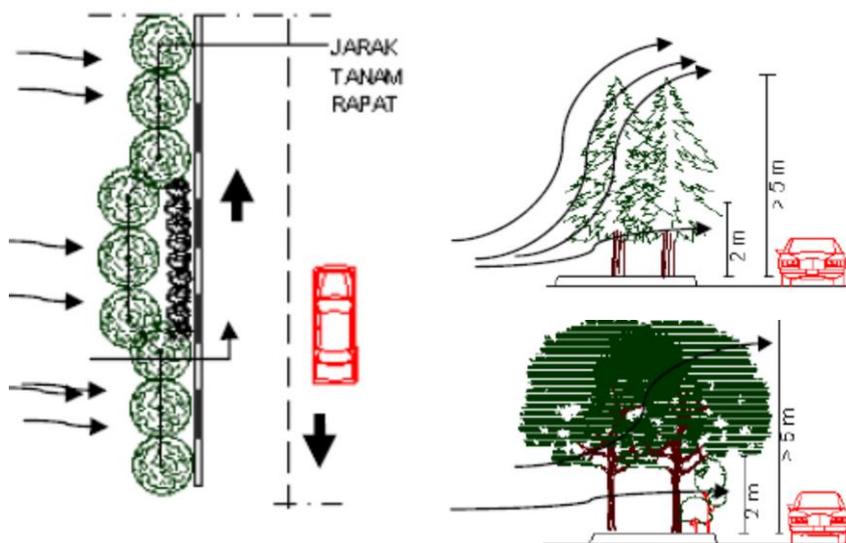
Gambar 9. Contoh Jalur Tanaman Tepi Penyerap Kebisingan

- 4) Pemecah angin
 - a) Tanaman tinggi, perdu/semak
 - b) Bermassa daun padat
 - c) Ditanam berbaris atau membentuk massa
 - d) Jarak tanam rapat < 3 m.

Contoh jenis tanaman:

- a) Cemara (*Cassuarina equisetifolia*)
- b) Mahoni (*Swietenia mahagoni*)
- c) Tanjung (*Mimusops elengi*)
- d) Kiara Payung (*Filicium decipiens*)
- e) Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*).

Pada Gambar 10 berikut disajikan contoh model jalur tanaman tepi pemecah angin.



Gambar 10. Contoh Jalur Tanaman Tepi Pemecah Angin

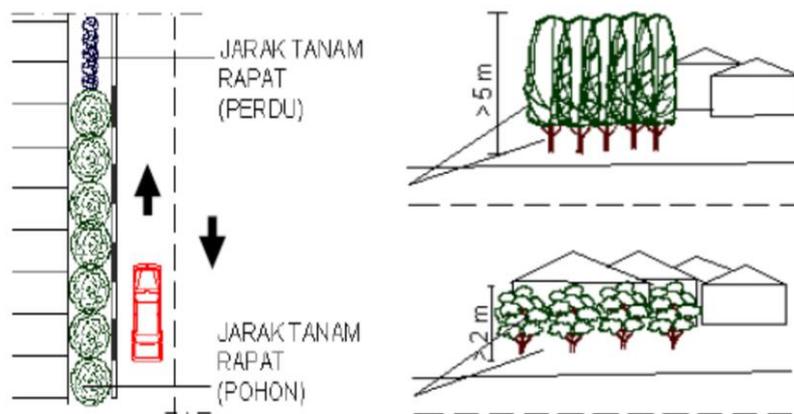
- 5) Pembatas pandang
 - a) Tanaman tinggi, perdu/semak
 - b) Bermassa daun padat

- c) Ditanam berbaris atau membentuk massa
- d) Jarak tanam rapat.

Contoh jenis tanaman:

- a) Bambu (*Bambusa* sp)
- b) Cemara (*Cassuarina equisetifolia*)
- c) Kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*)
- d) Oleander (*Nerium oleander*).

Pada Gambar 11 berikut disajikan contoh model jalur tanaman tepi pembatas pandang.



Gambar 11. Conoh Jalur Tanaman Tepi Pembatas Pandang

b. Pada median

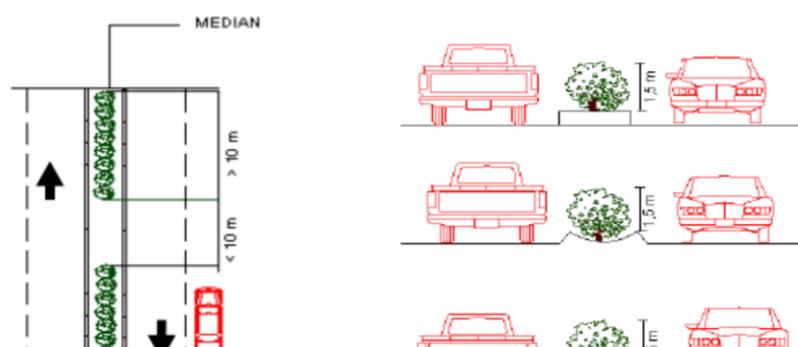
Penahan silau lampu kendaraan

- a) Tanaman perdu/semak
- b) Ditanam rapat
- c) Ketinggian 1,5 m
- d) Bermassa daun padat.

Contoh jenis tanaman:

- a) Kembang Sepatu (*Hibiscus rosasinensis*)
- b) Bogenvil (*Bogenvillea* sp)
- c) Oleander (*Nerium oleander*)
- d) Nusa indah (*Mussaenda* sp).

Pada Gambar 12 berikut disajikan model jalur tanaman pada median penahan silau lampu kendaraan.



Gambar 12. Contoh Jalur Tanaman Tepi pada Median Penahan Silau Lampu Kendaraan

c. Pada Persimpangan Jalan

Beberapa hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam penyelesaian lansekap jalan pada persimpangan, antara lain:

1) Daerah bebas pandang di mulut persimpangan

Pada mulut persimpangan diperlukan daerah terbuka agar tidak menghalangi pandangan pemakai jalan.

Untuk daerah bebas pandang ini ada ketentuan mengenai letak tanaman yang disesuaikan dengan kecepatan kendaraan dan bentuk persimpangannya (tersedia pada Buku "Spesifikasi Perencanaan Lansekap Jalan Pada Persimpangan" No. 02/T/BNKT/1992).

Tabel 29. Kriteria Pemilihan Tanaman pada Persimpangan Jalan

Bentuk Persimpangan	Letak Tanaman	Jarak dan Jenis Tanaman	
		Kecepatan 40 km/jam	Kecepatan 60 km/jam
1. Persimpangan kaki empat tegak lurus tanpa kanal	Pada ujung persimpangan	20 m Tanaman rendah	40 m Tanaman rendah
	Mendekati persimpangan	80 m Tanaman tinggi	100 m Tanaman tinggi
2. Persimpangan kaki empat tidak tegak lurus	Pada ujung persimpangan	30 m Tanaman rendah	50 m Tanaman rendah
		80 m Tanaman tinggi	80 m Tanaman tinggi

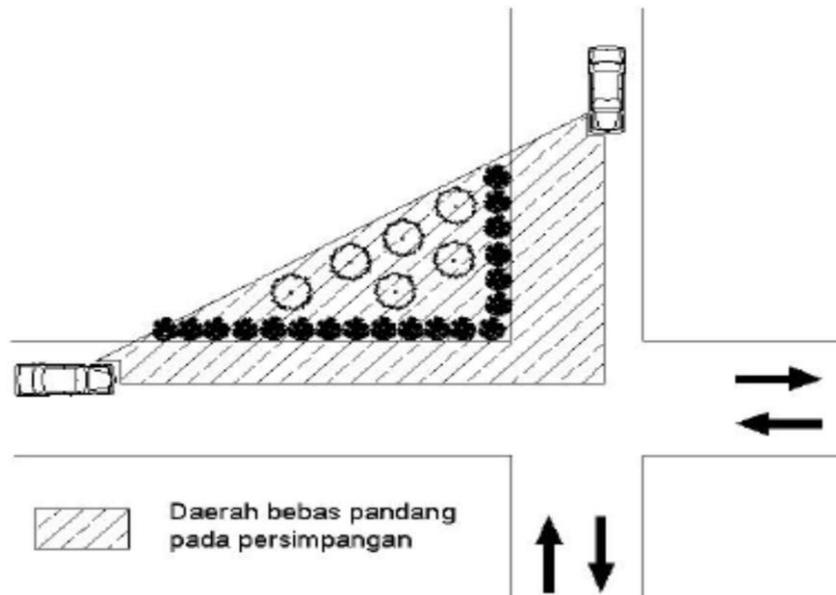
Catatan: - Tanaman rendah, berbentuk tanaman perdu dengan ketinggian < 0.8 m
 - Tanaman tinggi, berbentuk pohon dengan percabangan di atas 2 meter.

2) Pemilihan jenis tanaman pada persimpangan

Penataan lansekap pada persimpangan akan merupakan ciri dari persimpangan itu atau lokasi setempat. Penempatan dan pemilihan tanaman dan ornamen hiasan harus disesuaikan dengan ketentuan geometrik persimpangan jalan dan harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Daerah bebas pandang tidak diperkenankan ditanami tanaman yang menghalangi pandangan pengemudi. Sebaiknya digunakan tanaman rendah berbentuk tanaman perdu dengan ketinggian < 0.80 m, dan jenisnya merupakan berbunga atau berstruktur indah, seperti:
- Soka berwarna-warni (*Ixora stricata*)
 - Lantana (*Lantana camara*)
 - Pangkas Kuning (*Duranta sp.*).

Pada Gambar 13 berikut disajikan contoh jalur tanaman pada daerah bebas pandang.



Gambar 13. Contoh Jalur Tanaman pada Daerah Bebas Pandang

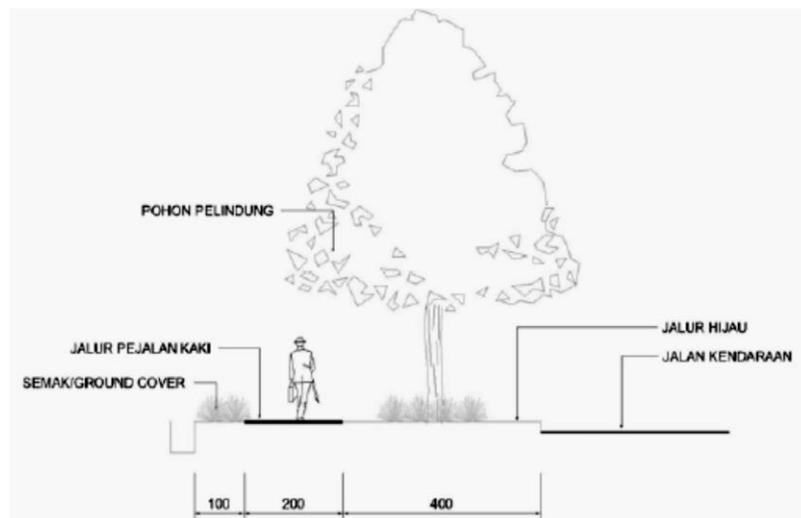
- b) Bila pada persimpangan terdapat pulau lalu lintas atau kanal yang dimungkinkan untuk ditanami, sebaiknya digunakan tanaman perdu rendah dengan pertimbangan agar tidak mengganggu penyeberang jalan dan tidak menghalangi pandangan pengemudi kendaraan.
- c) Penggunaan tanaman tinggi berbentuk tanaman pohon sebagai tanaman pengarah, seperti:
 - 1) Tanaman berbatang tunggal seperti jenis palem antara lain:
 - Palem raja (*Oreodoxa regia*)
 - Pinang jambe (*Areca catechu*)
 - Lontar (siwalan) (*Borassus flabellifer*).
 - 2) Tanaman pohon bercabang >2 m antara lain:
 - Khaya (*Khaya sinegalensis*)
 - Bungur (*Lagerstromea loudonii*)
 - Tanjung (*Mimosups elengi*).

e) *RTH Ruang Pejalan Kaki*

Ruang pejalan kaki adalah ruang yang disediakan bagi pejalan kaki pada kiri-kanan jalan atau di dalam taman. Ruang pejalan kaki yang dilengkapi dengan RTH harus memenuhi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kenyamanan, adalah cara mengukur kualitas fungsional yang ditawarkan oleh sistem pedestrian yaitu:
 - Orientasi, berupa tanda visual (landmark, marka jalan) pada lansekap untuk membantu dalam menemukan jalan pada konteks lingkungan yang lebih besar.
 - Kemudahan berpindah dari satu arah ke arah lainnya yang dipengaruhi oleh kepadatan pedestrian, kehadiran penghambat fisik, kondisi permukaan jalan dan kondisi iklim. Jalur pejalan kaki harus aksesibel untuk semua orang termasuk penyandang cacat.
- 2) Karakter fisik, meliputi:

- Kriteria dimensional, disesuaikan dengan kondisi sosial dan budaya setempat, kebiasaan dan gaya hidup, kepadatan penduduk, warisan dan nilai yang dianut terhadap lingkungan.
- Kriteria pergerakan, jarak rata-rata orang berjalan di setiap tempat umumnya berbeda dipengaruhi oleh tujuan perjalanan, kondisi cuaca, kebiasaan dan budaya. Pada umumnya orang tidak mau berjalan lebih dari 400 m.



Gambar 14. Contoh Pola Tanam RTH Jalur Pejalan Kaki

- 3) Pedoman teknis lebih rinci untuk jalur pejalan kaki dapat mengacu pada Kepmen PU No. 468/KPTS/1998 tanggal 1 Desember 1998, tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan Lingkungan dan Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki.

c. RTH Fungsi Tertentu

Jenis RTH fungsi tertentu yang dapat diselenggarakan di ibu kota kecamatan (termasuk ibu kota kabupaten) Kabupaten Morowali Utara dalam sepuluh tahun ke depan telah diuraikan secara rinci pada Tabel 5 dan Tabel 6, yang terdiri atas: Jaringan Listrik Tegangan Tinggi, Sempadan pantai dan mangrove, sempadan sungai, sumber air baku/mata air, dan pemakaman.

a) Jalur Hijau (RTH) Pada Jaringan Listrik Tegangan Tinggi

Jaringan listrik tegangan tinggi sangat berbahaya bagi manusia, sehingga RTH pada kawasan ini dimanfaatkan sebagai pengaman listrik tegangan tinggi dan kawasan jalur hijau dibebaskan dari berbagai kegiatan masyarakat. Karena itu, jalur jaringan listrik tegangan tinggi perlu dilengkapi tanda/peringatan untuk masyarakat agar tidak beraktifitas di kawasan tersebut.

Ketentuan lebar sempadan jaringan tenaga listrik yang dapat digunakan sebagai RTH:

- a) Garis sempadan jaringan tenaga listrik adalah 64 m yang ditetapkan dari titik tengah jaringan tenaga listrik.
- b) Ketentuan jarak bebas minimum antara penghantar SUTT dan SUTET dengan tanah dan benda lain ditetapkan seperti pada Tabel 30 berikut:

Tabel 30. Jarak Bebas Minimum SUTT dan SUTET

No.	Lokasi	SUTT		SUTET	SUTM	SUTR	Saluran Kabel	
		66 KV	150 KV	500 KV			SKTM	SKTR
1.	Bangunan beton	20 m	20 m	20 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
2.	Pompa bensin	20 m	20 m	20 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
3.	Penimbunan bahan bakar	50 m	50 m	50 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
4.	Pagar	3 m	20 m	3 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
5.	Lapangan terbuka	6,5 m	20 m	15 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
6.	Jalan raya	8 m	20 m	15 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
7.	Pepohonan	3,5 m	20 m	8,5 m	2,5 m	1,5 m	0,5 m	0,3 m
8.	Bangunan tahan api	3,5 m	20 m	8,5 m	20 m	20 m	20 m	20 m
9.	Jembatan besi/tangga Besi	3 m	20 m	8,5 m	20 m	20 m	20 m	20 m
10.	Dari titik tertinggi tiang kapal	3 m	20 m	8,5 m	20 m	20 m	20 m	20 m
11.	Lapangan olah raga	2,5 m	20 m	14 m	20 m	20 m	20 m	20 m
12.	SUTT lainnya pengahantar udara tegangan rendah, jaringan telekomunikasi, televisi dan kereta gantung	3 m	20 m	8,5 m	20 m	20 m	20 m	20 m

Sumber: Peraturan Menteri PU No.: 05/PRT/M/2008

Keterangan: SUTR = Saluran Udara Tegangan Rendah; SUTM = Saluran Udara Tegangan Menengah; SUTT = Saluran Udara Tegangan Tinggi; SUTET = Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi; SKTR = Saluran Kabel Tegangan Rendah; SKTM = Saluran Kabel Tegangan Menengah.

Berdasarkan data BPS Morowali Utara tahun 2015-2016, Jumlah rumah tangga pelanggan listrik PLN di ibu kota kecamatan diuraikan pada Tabel 31 berikut.

Tabel 31. Jumlah Pelanggan Listrik PLN di Ibu Kota Kecamatan

No.	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Pelanggan Listrik PLN (Rumah Tangga/RT)	Gardu Listrik PLN (Bh)
1	Mori Atas	Tomata	208	4
		Pambarea	200	2
2	Mori Utara	Mayumba	176	1
3	Lembo	Beteleme	870	8
4	Lembo Raya	Petumbea	240	4
5	Petasia Timur	Bungintimbe	189	5
6	Petasia Barat	Tiu	328	1
7	Petasia	Kolonodale	513	3
		Bahontula	440	3
		Bahoue	371	3
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	-	-
9	Bungku Utara	Baturube	346	2
10	Mamosalato	Tanasumpu	-	-
Jumlah			3.881	36

Sumber: BPS Kabupaten Morowali Utara tahun 2015/2016.

Pada Tabel 31 tampak bahwa pelanggan listrik PLN oleh rumah tangga di delapan ibu kota kecamatan sebanyak 3.881 RT dengan jumlah gardu listrik sebanyak 36 buah. Khusus untuk dua ibu

kota kecamatan (Lembah Sumara dan Tanasumpu) masih menggunakan listrik swasta.

Berdasarkan data BPS Morowali Utara tahun 2015, Unit PLN Kolonodale memiliki produksi sebesar 24.100.280 kWh dengan daya terpasang sebesar 10.946 kVA. Listrik tersebut dimanfaatkan di seluruh kecamatan (kecuali Kecamatan Mamosalato) di Kabupaten Morowali Utara oleh sebanyak 16.970 rumah tangga; sebanyak 196 buah industri, perdagangan, hotel dan restoran; sebanyak 448 buah lembaga sosial, rumah sakit, tempat ibadah, panti dan pendidikan; dan sebanyak 135 buah dinas/instansi pemerintah.

Uraian mengenai pemanfaatan energi listrik (PLN dan Swasta) di sepuluh ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara hingga tahun 2016 oleh kalangan rumah tangga, industri, perdagangan, hotel dan restoran, instansi/dinas pemerintah daerah, dan lembaga pendidikan, lembaga keagamaan, dan lembaga sosial menunjukkan bahwa jaringan listrik menyebar di seluruh kawasan perkotaan. Dengan demikian, Pemerintah Daerah memerlukan adanya jalur hijau (RTH) pada jaringan listrik sesuai ketentuan yang berlaku (tersedia pada Tabel 30).

Sehingga dalam jangka pendek maupun jangka panjang perlu dilakukan sosialisasi tentang manfaat penyelenggaraan RTH jaringan listrik tegangan tinggi serta penyuluhan secara terus-menerus tentang bahaya listrik tegangan tinggi kepada masyarakat. Adapun kriteria jenis vegetasi dan pola tanam untuk RTH jaringan listrik tegangan tinggi telah tersedia pada Tabel 12 (arahan jenis vegetasi untuk RTH SUTT dan SUTET). Pemilihan jenis dan ketinggian vegetasi sesuai ketentuan dimaksudkan agar penanaman vegetasi pada RTH jalur SUTT maupun SUTET, tidak menimbulkan gangguan terhadap jaringan listrik serta menghindari bahaya terhadap penduduk di sekitarnya. Lokasi penanaman harus memperhatikan jarak bebas minimum yang diizinkan.

b) RTH Sempadan Sungai

Pemanfaatan RTH daerah sempadan sungai dilakukan untuk kawasan konservasi, perlindungan tepi kiri-kanan bantaran sungai yang rawan erosi, pelestarian, peningkatan fungsi sungai, mencegah okupasi penduduk yang mudah menyebabkan erosi, dan pengendalian daya rusak sungai melalui kegiatan penatagunaan, perizinan, dan pemantauan.

Penatagunaan daerah sempadan sungai dilakukan dengan penetapan zona-zona yang berfungsi sebagai fungsi lindung dan

budidaya. Pada zona sungai yang berfungsi lindung menjadi kawasan lindung, pada zona sungai yang berfungsi budidaya dapat dibudidayakan kecuali pemanfaatan tanggul hanya untuk jalan. Sesuai peraturan yang ada, sungai di perkotaan terdiri dari sungai bertanggul dan sungai tidak bertanggul.

Sungai bertanggul :

- 1) Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 3 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
- 2) Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 5 m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
- 3) Dengan pertimbangan untuk peningkatan fungsinya, tanggul dapat diperkuat, diperlebar dan ditinggikan yang dapat berakibat bergesernya garis sempadan sungai.
- 4) Kecuali lahan yang berstatus tanah negara, maka lahan yang diperlukan untuk tapak tanggul baru sebagai akibat dilaksanakannya ketentuan sebagaimana dimaksud pada butir 1) harus dibebaskan.

Sungai tidak bertanggul:

- 1) Garis sempadan sungai tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut:
 - a) Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
 - b) Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 3 m sampai dengan 20 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 15 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
 - c) Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 20 m, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 30 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
- 2) Garis sempadan sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut:
 - a) Sungai besar yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 km² atau lebih, penetapan garis sempadannya sekurang-kurangnya 100 m.
 - b) Sungai kecil yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai kurang dari 500 km², penetapan garis sempadannya sekurang-kurangnya 50 m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
- 3) Garis sempadan sebagaimana dimaksud pada butir 1) dan 2) diukur ruas per ruas dari tepi sungai dengan

mempertimbangkan luas daerah pengaliran sungai pada ruas yang bersangkutan.

- 4) Garis sempadan sungai tidak bertanggung yang berbatasan dengan jalan adalah tepi bahu jalan yang bersangkutan, dengan ketentuan konstruksi dan penggunaan harus menjamin kelestarian dan keamanan sungai serta bangunan sungai.
- 5) Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud pada butir 1) tidak terpenuhi, maka segala perbaikan atas kerusakan yang timbul pada sungai dan bangunan sungai menjadi tanggungjawab pengelola jalan.

Untuk sungai yang terpengaruh pasang surut air laut, jalur hijau terletak pada garis sempadan yang ditetapkan sekurang kurangnya 100 (seratus) meter dari tepi sungai.

Pada Tabel 32 berikut disajikan arahan pemanfaatan RTH sempadan sungai pada sepuluh wilayah ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara.

Tabel 32. Arahan Pemanfaatan RTH Sempadan Sungai

No.	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Nama Sungai	Panjang SS (m)	Kedalaman (m)	Lebar SS: Kanan-Kiri Sungai (m)	Program Kegiatan	
							Jangka Pendek	Jangka Panjang
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	Laa	8.737,31	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
2	Mori Utara	Mayumba	Laa-Mayumba	4.079,26	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
3	Lembo	Beteleme	Laa	8.713,62	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
				1.214,67		≥ 15		
4	Lembo Raya	Petumbea	Tambalako	8.795,92	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
				449,30		≥ 15		
5	Petasia Timur	Bungintimbe	Tambalako 1	11.357,35	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
				1.689,79		≥ 15		
			Tambaloko 2	3.539,26	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	
6	Petasia Barat	Tiu	Laa	5.312,19	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	Bahontula	1.941,30	± 3	10-15	Sosialisasi RTH; Tanggul sungai, dan Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
			Kolonodale	1.003,15	± 3	10-15		
				182,30*	< 3	≥ 3		
			Bahoue 1	2.775,39	± 3	10-15		
Bahoue 2	484,11	± 3	10-15					
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	Tambayoli	4.039,75	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
9	Bungku Utara	Baturube	Tirongan	648,65	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan,

			Baturube	741,24	<5	≥ 15	Tanggul sungai	pengendalian
10	Mamosalata	Tanasumpu	Tanasumpu	3.946,21	<10	100	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
				1.617,10		≥ 15	Tanggul sungai	

Keterangan: SS = Sempadan Sungai; *) sungai memiliki tanggul.

Terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

1. RTH sempadan sungai di ibu kota kabupaten (Kecamatan Petasia)
 - a. Untuk kawasan permukiman padat di ibu kota kabupaten (Kelurahan Kolonodale, Bahontula, Bahoue) sungai-sungai yang melintasi permukiman perlu segera dibangun tanggul karena tidak sedikit bangunan berada hingga dibibir sungai. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggul maka yang dibebaskan antara 10 m hingga 15 m.
 - b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area terbangun.
 - c. Ketentuan RTH sempadan sungai di dalam dan di luar kawasan perkotaan, baik sungai bertanggul dan sungai tidak bertanggul mengacu pada ketentuan.
2. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Petasia Timur (Bungintimbe)
 - a. Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Bungintimbe) Sungai Tambalako yang melintasi pinggiran permukiman (1.689,79 m) perlu segera dibangun tanggul karena tidak sedikit bangunan berada hingga dibibir sungai. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggul maka yang dibebaskan minimal 15 m.
 - b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area terbangun.
 - c. Sempadan sungai di Desa Bungintimbe sebagian besar telah terolah untuk lahan tambak dan tegalan.
 - d. Perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu serta vegetasi mangrove.
3. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Petasia Barat (Tiu)

Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Tiu) Sungai Laa yang melintasi kawasan lahan pertanian perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu, karena tidak sedikit telah diolah menjadi lahan pertanian (tegalan) hingga dibibir sungai.
4. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Mori Atas (Tomata-Pambarea)

Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Tomata dan Pambarea) Sungai Laa yang melintasi kawasan lahan

pertanian dan pinggiran kawasan perkotaan perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu, karena terdapat beberapa lokasi telah diolah menjadi lahan pertanian (sawah dan tegalan) hingga dibibir sungai.

5. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Mori Utara (Mayumba)

Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Mayumba) Sungai Laa dan Sungai Mayumba yang melintasi kawasan lahan pertanian dan pinggiran kawasan perkotaan perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu, karena terdapat beberapa lokasi telah diolah menjadi lahan pertanian (tegalan) dan berupa tutupan vegetasi semak belukar hingga dibibir sungai.

6. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Lembo (Beteleme)

a. Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Beteleme) Sungai Laa yang melintasi pinggiran permukiman (1.214,67 m) perlu segera dibangun tanggul karena tidak sedikit bangunan berada hingga dibibir sungai. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggung maka yang dibebaskan minimal 15 m.

b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area terbangun.

c. Sempadan sungai di Desa Beteleme sebagian besar telah terolah untuk lahan sawah dan tegalan.

d. Perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu.

7. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Lembo Raya (Petumbea)

a. Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Petumbea) Sungai Tambalako yang melintasi pinggiran permukiman (449,30 m) perlu segera dibangun tanggul karena terdapat bangunan di pusat desa berada hingga dibibir sungai. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggung maka yang dibebaskan minimal 15 m.

b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area terbangun.

c. Sempadan sungai di Desa Petumbea sebagian besar telah terolah untuk lahan tegalan dan tutupan vegetasi semak belukar.

- d. Perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu.
8. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Soyo Jaya (Lembah Sumara)
Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Lembah Sumara) Sungai Tambayoli yang melintasi kawasan lahan pertanian dan pinggiran kawasan permukiman perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu, karena sebagian besar daerah sempadan sungai berupa lahan sawah dan tegalan serta tutupan lahan berupa vegetasi rerumputan dan semak belukar hingga dibibir sungai.
9. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Bungku Utara (Baturube)
 - a. Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Baturube) Sungai Baturube yang melintasi kawasan permukiman (741,24 m) perlu segera dibangun tanggul karena terdapat bangunan di pusat desa berada hingga dibibir sungai. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggul maka yang dibebaskan minimal 15 m.
 - b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area terbangun.
 - c. Sempadan sungai Tirongan (648,65 m) di Desa Baturube sebagian besar masih berupa tutupan vegetasi pepohonan hutan, namun terdapat lokasi dengan tutupan lahan berupa semak belukar dan tanah terbuka. Karena itu, perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu.
10. RTH sempadan sungai di ibu kota Kecamatan Mamosolato (Tanasumpu)
 - a. Untuk kawasan permukiman di ibu kota kecamatan (Desa Tanasumpu) Sungai Tanasumpu yang melintasi pinggiran permukiman (1.617,10 m) perlu segera dibangun tanggul karena belokan-belokan sungai akan mengikis kawasan permukiman. Dengan tersedianya tanggul maka yang dibebaskan dari bibir sungai hanya 3 m, namun apabila sungai tidak bertanggul maka yang dibebaskan minimal 15 m.
 - b. Pembangunan tanggul-tanggul sungai di kawasan perkotaan diprioritaskan pada area rawan penggerusan lahan permukiman.
 - c. Sempadan sungai di Desa Tanasumpu sebagian besar telah terolah menjadi lahan sawit dan tegalan serta di beberapa

tempat dengan tutupan vegetasi semak belukar dan rerumputan.

- d. Perlu segera dilakukan pengkayaan tanaman seperti kayu-kayuan dan bambu.

Pemanfaatan daerah sempadan sungai yang berfungsi budidaya dapat dilakukan oleh masyarakat untuk kegiatan-kegiatan:

- a) Budidaya pertanian rakyat.
- b) Kegiatan penimbunan sementara hasil galian tambang golongan C.
- c) Papan penyuluhan dan peringatan, serta rambu-rambu pekerjaan.
- d) Pemasangan rentangan kabel listrik, kabel telpon, dan pipa air minum.
- e) Pemancangan tiang atau pondasi prasarana jalan/jembatan.
- f) Penyelenggaraan kegiatan yang bersifat sosial, keolahragaan, pariwisata dan kemasyarakatan yang tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kelestarian dan keamanan fungsi serta fisik sungai dan danau.
- g) Pembangunan prasarana lalu lintas air, bangunan pengambilan dan pembuangan air.

Untuk menghindari kerusakan dan gangguan terhadap kelestarian dan keindahan sungai, maka aktivitas yang dapat dilakukan pada RTH sempadan sungai sebagai berikut:

- a) Memantau tutupan vegetasi dan kondisi wilayah DAS agar lahan tidak mengalami penurunan.
- b) Mengamankan kawasan sempadan sungai, serta tutupan vegetasi di sempadan sungai, dipantau dengan menggunakan metode pemeriksaan langsung dan analisis deskriptif komparatif. Tolak ukur 100 m di kanan kiri sungai dan 50 m kanan kiri anak sungai.
- c) Menjaga kelestarian konservasi dan aktivitas perambahan, keanekaragaman vegetasi terutama jenis unggulan lokal dan bernilai ekologi dipantau dengan metode kuadrat dengan jalur masing-masing lokasi 2 km menggunakan analisis vegetasi yang diarahkan pada jenis-jenis flora yang bernilai sebagai tumbuhan obat.
- d) Memantau fluktuasi debit sungai maksimum.
- e) Aktivitas memantau, menghalau, menjaga dan mengamankan harus diikuti dengan aktivitas melaporkan pada instansi berwenang dan yang terkait sehingga pada akhirnya kawasan sempadan sungai yang berfungsi sebagai RTH terpelihara dan lestari selamanya.

c) *RTH Sempadan Pantai*

RTH sempadan pantai memiliki fungsi utama sebagai pembatas pertumbuhan permukiman atau aktivitas lainnya agar tidak mengganggu kelestarian pantai. RTH sempadan pantai merupakan area pengaman pantai dari kerusakan atau bencana yang ditimbulkan oleh gelombang laut seperti intrusi air laut, erosi, abrasi, tiupan angin kencang dan gelombang tsunami. Lebar RTH sempadan pantai minimal 100 m dari batas air pasang tertinggi ke arah darat. Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) seluas 90% - 100%.

Fasilitas dan kegiatan yang diizinkan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Tidak bertentangan dengan Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.
- b) Tidak menyebabkan gangguan terhadap kelestarian ekosistem pantai, termasuk gangguan terhadap kualitas visual.
- c) Pola tanam vegetasi bertujuan untuk mencegah terjadinya abrasi, erosi, melindungi dari ancaman gelombang pasang, *wildlife* habitat dan meredam angin kencang.
- d) Pemilihan vegetasi mengutamakan vegetasi yang berasal dari daerah setempat.

Formasi Hutan Mangrove sangat baik sebagai peredam ombak dan dapat membantu proses pengendapan lumpur. Beberapa jenis tumbuhan di ekosistem mangrove antara lain: *Avicenia* spp, *Sonneratia* spp, *Rhizophora* spp, *Bruguiera* spp, *Lumnitzera* spp, *Excoecaria* spp, *Xylocarpus* spp, *Aegiceras* sp, dan *Nypa* sp.

Khusus untuk RTH sempadan pantai yang telah mengalami intrusi air laut atau merupakan daerah payau dan asin, pemilihan vegetasi diutamakan dari daerah setempat yang telah mengalami penyesuaian dengan kondisi tersebut. Asam Landi (*Pichelebiium dulce*) dan Mahoni (*Switenia mahagoni*) relatif lebih tahan jika dibandingkan Kesumba, Tanjung, Kiputri, Angsana, Trengguli, dan Kuku.

Pada Tabel 33 berikut disajikan daerah sempadan pantai (termasuk mangrove) pada empat wilayah ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara.

Tabel 33. Arahannya Pemanfaatan RTH Sempadan Pantai

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	RTH Sempadan Pantai				Kondisi Eksisting		Program Kegiatan	
			Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (ha)	Mangrove	Pantai	Mangrove	Jangka Pendek	Jangka Panjang

						(ha)					
1	Petasia Timur	Bungintimbe	SP = 4.221,77	100	-	NGV 1 = 115,14	Hutan pantai & Lahan terbuka	Tutupan jarang-sedang	Sosialisasi RTH; Penghijauan/ Rehabilitasi mangrove	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian	
						MGV 2 = 122,79					
						MGV 3 = 24,74					
						MGV 4 = 15,83					
2	Petasia	Kolonodale	-	-	SP3 = 0,31	-	Hutan pantai	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian	
			-	-	SP4 = 0,68	-		-			
		Bahontula	-	-	-	-	-	-	-		-
		Bahoue	SP1 = 125,36	100	-	MGV = 4,85	Lahan terbuka	Tutupan jarang	Sosialisasi RTH; Penghijauan; Rehabilitasi mangrove		
SP2 = 384,69	100		-								
3	Bungku Utara	Baturube	SP1 = 1.054,03	100	-	-	Pepohonan & Lahan terbuka	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian	
			SP2 = 1.728,45	100	-	-		-			
4	Mamosalata	Tanasumpu	SP1 = 923,99	100	-	MGV 1 = 20,47	Lahan terbuka	Tutupan jarang-sedang	Sosialisasi RTH; Penghijauan; Rehabilitasi mangrove	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian	
			SP2 = 1.627,64	100	-	MGV 2 = 69,09					

Keterangan: SP = Sempadan Pantai; MGV = Mangrove..

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan pembangunan RTH sempadan pantai:

- 1) Pola tanam vegetasi bertujuan untuk mencegah terjadinya abrasi, erosi, melindungi dari ancaman gelombang pasang, *wildlife* habitat dan meredam angin kencang.
- 2) Pemilihan vegetasi mengutamakan vegetasi yang berasal dari daerah setempat.
- 3) Untuk RTH sempadan pantai yang telah mengalami intrusi air laut atau merupakan daerah payau dan asin, pemilihan vegetasi diutamakan dari daerah setempat yang telah mengalami penyesuaian dengan kondisi tersebut. Jenis-jenis dimaksud diantaranya: Asam Landi (*Pichelebiium dulce*) dan Mahoni (*Switenia mahagoni*).
- 4) Hutan Mangrove sangat baik sebagai peredam ombak dan dapat membantu proses pengendapan lumpur.
Beberapa jenis tumbuhan di ekosistem mangrove yang sesuai dengan tujuan tersebut dan merupakan jenis lokal diantaranya: *Avicenia* spp, *Sonneratia* spp, *Rhizophora* spp, *Bruguiera* spp, *Lumnitzera* spp, *Excoecaria* spp, *Xylocarpus* spp, *Aegiceras* sp, dan *Nypa* sp.
- 5) Fasilitas dan kegiatan yang diizinkan harus memperhatikan tidak bertentangan dengan Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.

- 6) Khusus untuk kawasan pantai berhutan bakau harus dipertahankan sesuai ketentuan dalam Keppres No. 32 Tahun 1990.

Pada Gambar 15 berikut disajikan contoh model penanaman vegetasi pada RTH sempadan pantai.



Gambar 15. Contoh Model Penanaman Vegetasi Pada RTH Sempadan Pantai

Pada Gambar 15 dapat diterapkan di setiap lokasi sasaran pembangunan RTH sempadan pantai dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Pada lokasi RTH sempadan pantai di Desa Tanasumpu Kecamatan Mamosalato terdiri atas dua tipe ekosistem, yaitu ekosistem mangrove dan ekosistem pantai.
 - a. Pada ekosistem mangrove yang masih ditumbuhi vegetasi mangrove dengan tutupan jarang-sedang, dilakukan rehabilitasi hutan mangrove dalam bentuk pengkayaan tanaman dengan jenis dari kelompok *Rhizophora* sp, dan *Bruguiera* sp.
 - b. Pada ekosistem pantai dengan tutupan lahan terbuka dapat dari jenis tanaman lokal yang banyak tumbuh di sekitar lokasi seperti: Kelapa (*Cocos nucifera*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Waru (*Hibiscus* spp.), Cemara laut (*Casuarina* spp.), Nangka (*Artocarpus altilis*), dll.
- 2) Pada lokasi RTH sempadan pantai di Desa Baturube dengan tutupan lahan berupa pepohonan dan lahan terbuka dapat diperkaya dengan jenis seperti: Kelapa, Cemara laut, Waru, Ketapang, dan Nangka, serta Asam Landi (*Pithecellobium dulce*) dan Mahoni (*Swietenia* spp.).

- 3) Pada lokasi RTH sempadan pantai di Kelurahan Kolonodale dan Bahoue Kecamatan Petasia terdiri atas dua tipe ekosistem, yaitu ekosistem mangrove dan ekosistem pantai.
 - a) Pada ekosistem mangrove yang masih ditumbuhi vegetasi mangrove dengan tutupan jarang, dilakukan rehabilitasi hutan mangrove dalam bentuk pengkayaan tanaman dengan jenis dari kelompok *Rhizophora* sp, dan *Bruguiera* sp.
 - b) Pada ekosistem pantai dengan tutupan lahan terbuka dan hutan pantai dapat dari jenis tanaman lokal yang banyak tumbuh di sekitar lokasi seperti: Kelapa (*Cocos nucifera*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Waru (*Hibiscus* spp.), Cemara laut (*Casuarina* spp.), Nangka (*Artocarpus altilis*), dll.
- 4) Pada lokasi RTH sempadan pantai di Desa Bungintimbe Kecamatan Petasia Timur terdiri atas dua tipe ekosistem, yaitu ekosistem mangrove dan ekosistem pantai.
 - a) Pada ekosistem mangrove yang masih ditumbuhi vegetasi mangrove dengan tutupan jarang-sedang, dilakukan rehabilitasi hutan mangrove dalam bentuk pengkayaan tanaman dengan jenis dari kelompok *Rhizophora* sp, dan *Bruguiera* sp.
 - b) Pada ekosistem pantai dengan tutupan lahan terbuka, hutan pantai dan mangrove dapat dari jenis tanaman lokal yang banyak tumbuh di sekitar lokasi seperti: Kelapa (*Cocos nucifera*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Waru (*Hibiscus* spp.), Cemara laut (*Casuarina* spp.), *Rhizophora* spp, *Avicennia* spp, dan *Sonneratia* spp., Asam Landi (*Pichelebbium dulce*) dan Mahoni (*Switenia* spp.), dll.

d) *RTH Sumber Air Baku/Mata Air*

RTH sumber air meliputi sungai, danau/waduk, dan mata air. Untuk danau dan waduk, RTH terletak pada garis sempadan yang ditetapkan sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Untuk mata air, RTH terletak pada garis sempadan yang ditetapkan sekurang-kurangnya 200 (dua ratus) meter di sekitar mata air. Pemanfaatan RTH sumber air baku/mata air dilakukan untuk perlindungan, pelestarian, peningkatan fungsi sumber air baku/mata air, dan pengendalian daya rusak sumber air baku/mata air/danau melalui kegiatan penatagunaan, perizinan, dan pemantauan.

Pada Tabel 34 berikut diberikan gambaran mengenai dimensi sempadan serta pemanfaatannya pada masing-masing jenis RTH sumber air baku/mata air.

Tabel 34. RTH Sempadan Danau dan Mata Air

No.	Jenis RTH	Dimensi Sempadan	Pemanfaatan
1.	Danau/Waduk	Minimal 50 m dari titik pasang tertinggi	<ul style="list-style-type: none"> a) Jaringan utilitas b) Budidaya pertanian rakyat c) Kegiatan penimbunan sementara hasil galian tambang golongan C. d) Papan penyuluhan dan peringatan, serta rambu-rambu pekerjaan. e) Pemasangan rentangan kabel listrik, kabel telpon, dan pipa air minum. f) Pemancangan tiang atau pondasi prasarana jalan/jembatan. g) Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial, keolahragaan, pariwisata dan kemasyarakatan yang tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kelestarian dan keamanan fungsi serta fisik sungai dan danau. h) Pembangunan prasarana lalu lintas air, bangunan pengambilan dan pembuangan air.
2.	Mata Air	Radius 200 m	<ul style="list-style-type: none"> a) Ruang terbuka hijau dengan aktivitas sosial terbatas penekanan pada kelestarian sumberdaya airnya. b) Luas ruang terbuka hijau minimal 90% dengan dominasi pohon tahunan yang diizinkan.

Sumber: Peraturan Menteri PU No.: 05/PRT/M/2008

Pada Tabel 35 berikut diberikan gambaran mengenai arahan RTH sumber air baku/mata air serta pemanfaatannya pada masing-masing ibu kota kecamatan di wilayah Kabupaten Morowali Utara.

Tabel 35. Arahan Pemanfaatan RTH Sumber Air Baku/Mata Air

No.	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Sumber air baku/mata air			Program Kegiatan	
			Sungai	Danau/Waduk	Mata Air	Jangka Pendek	Jangka Panjang
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	S. Laa	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
2	Mori Utara	Mayumba	S. Mayumba	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
3	Lembo	Beteleme	S. Laa	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
4	Lembo Raya	Petumbea	S. Tambalako	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
5	Petasia Timur	Bungintimbe	S. Tambalako	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
6	Petasia Barat	Tiu	S. Laa	Danau Tiu	CAT Tomori	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	S. Kolonodale-S. Bahontula	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	S. Sumara-S. Tambayoli	-	-	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
9	Bungku Utara	Baturube	S. Tirongan	-	CAT Morowali	Sosialisasi RTH; Penghijauan	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
10	Mamosalata	Tanasumpu	S.	-	-	Sosialisasi	Pemeliharaan,

			Tanasumpu			RTH; Penhijauan	pengawasan, pengendalian
--	--	--	-----------	--	--	--------------------	-----------------------------

Keterangan: CAT = Cekungan Air Tanah.

Pada Tabel 35 tampak bahwa potensi sumber air baku/mata air pada sepuluh ibu kota kecamatan di wilayah Kabupaten Morowali Utara sebagian besar bersumber dari air permukaan dari sungai-sungai yang ada di wilayah ibu kota kecamatan. Sumber air permukaan dari danau hanya terdapat di ibu kota kecamatan (Desa Tiu) Kecamatan Petasia Barat yaitu Danau Tiu. Sedangkan potensi air tanah karena kawasannya merupakan Cekungan Air Tanah (CAT), hanya ada di wilayah ibu kecamatan (Desa Tiu) Kecamatan Petasia Barat yaitu CAT Tomori, dan ibu kota kecamatan (Desa Baturube) Bungku Utara yaitu CAT Morowali.

Program kegiatan dalam rangka pembangunan RTH sumber air baku/ mata air dalam sepuluh tahun ke depan dengan program kegiatan jangka pendek berupa: Kegiatan sosialisasi RTH yang diikuti dengan pengukuran, pemancangan pal batas dan pemetaan lokasi RTH, serta pelaksanaan penghijauan di daerah sempadan sesuai ketentuan yang berlaku. Selanjutnya pada program jangka panjang diarahkan pada kegiatan pemeliharaan, pengawasan dan pengendalian pengelolaan RTH sempadan sumber air baku/mata air. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan RTH sempadan sumber air baku/mata air, khususnya pemilihan jenis tanaman penghijauan sebagai berikut:

- a) Relatif tahan terhadap penggenangan air.
- b) Daya transpirasi rendah.
- c) Memiliki sistem perakaran yang kuat dan dalam, sehingga dapat menahan erosi dan meningkatkan infiltrasi (resapan) air.

Vegetasi/tumbuhan ideal yang ditanam pada RTH pengaman sumber air merupakan vegetasi yang tidak mengkonsumsi banyak air atau yang memiliki daya transpirasi yang rendah. Beberapa tanaman yang memiliki daya transpirasi yang rendah menurut Manan (1976) dan Kurniawan (1993) diantaranya: Cemara Laut (*Casuarina equisetifolia*), Karet munding (*Ficus elastica*), Manggis (*Garcinia mangostana*), Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), Kelapa (*Cocos nucifera*), Damar (*Agathis loranthifolia*), dan Kiara Payung (*Filicium decipiens*).

e) RTH Pemakaman

Penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) pada areal pemakaman disamping memiliki fungsi utama sebagai tempat penguburan jenazah juga memiliki fungsi ekologis yaitu sebagai daerah resapan air, tempat pertumbuhan berbagai jenis vegetasi, pencipta iklim mikro serta tempat hidup burung serta fungsi sosial masyarakat disekitar seperti beristirahat dan sebagai sumber pendapatan.

Pada Tabel 36 berikut diuraikan kondisi eksisting pemakaman dan rencana pembangunan RTH pemakaman dalam sepuluh tahun ke depan pada sepuluh ibu kota kecamatan di Kabupaten Morowali Utara.

Tabel 36. Arahan Pemamfaatan RTH Pemakaman Di Ibu Kota Kecamatan

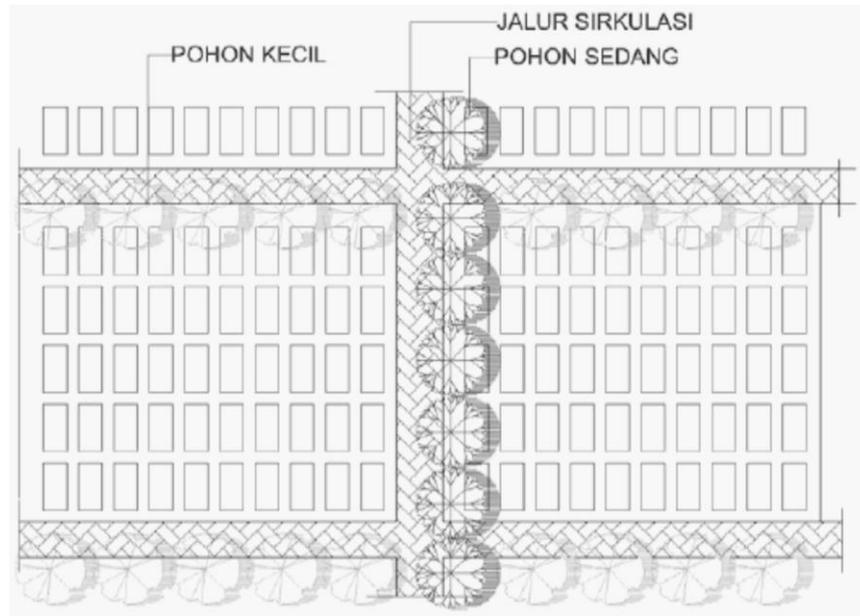
No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Pemakaman eksisting		Kebutuhan Lahan RTH Pemakaman 10 thn (m ²)	Program Kegiatan	
			Bh	m ²		Jangka Pendek	Jangka Panjang
1	Mori Atas	Tomata-Pambarea	1	15.127	3.173	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
2	Mori Utara	Mayumba	1	7.471	2.953	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
3	Lembo	Beteleme	2	24.481	6.994	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
4	Lembo Raya	Petumbea	2	10.429	1.956	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
5	Petasia Timur	Bungintimbe	2	6.152	3.501	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
6	Petasia Barat	Tiu	2	10.565	2.031	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
7	Petasia	Kolonodale-Bahontula-Bahoue	4	98.129	16.312	Sosialisasi RTH Taman Makam Pahlawan & Umum	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
8	Soyo Jaya	Lembah Sumara	1	3.851	1.003	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
9	Bungku Utara	Baturube	1	8.356	2.484	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
10	Mamosalata	Tanasumpu	1	9.340	2.674	Sosialisasi RTH Pemakaman umm	Pemeliharaan, pengawasan, pengendalian
Jumlah			17	193.901	43.079		

Sumber: Hasil analisis spasial citra satelit perekaman tahun 2015-2016; Cek lapangan, 2017.

Jenis vegetasi untuk pembuatan tanaman pada RTH pemakaman telah tersedia pada Tabel 14 (Arahan Jenis Vegetasi Untuk RTH Pemakaman). Selanjutnya terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan jenis tanaman pada RTH pemakaman sbb.:

- a) Sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
- b) Batang tegak kuat, tidak mudah patah dan tidak berbanir.
- c) Sedapat mungkin mempunyai nilai ekonomi, atau menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi langsung.
- d) Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- e) Tahan terhadap hama penyakit.
- f) Berumur panjang.
- g) Dapat berupa pohon besar, sedang atau kecil disesuaikan dengan ketersediaan ruang.
- h) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Pada Gambar 16 berikut disajikan contoh model pola penanaman pada RTH pemakaman.



Gambar 16. Contoh Model Pola Penanaman Pada RTH Pemakaman
E. Peran Pemerintah dan Masyarakat Dalam Penyelenggaraan RTH

1. Peran Pemerintah Dalam Penyelenggaraan RTH

Penyelenggaraan RTH oleh pemerintah/pemerintah daerah meliputi penyediaan dan pemanfaatan RTH dengan tahapan sbb.: (a) Perencanaan; (b) Pengadaan lahan; (c) Perancangan teknik; (d) Pelaksanaan pembangunan RTH; dan (e) Pemanfaatan dan pemeliharaan.

a. Perencanaan RTH

Perencanaan RTH dilaksanakan oleh pemerintah daerah yang diawali dengan penyusunan dan analisis data/informasi pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH). Dari hasil ini dilanjutkan dengan proses pengadaan lahan dan perancangan teknik RTH. Pada proses pengadaan lahan dilakukan kegiatan berupa pengukuran, pemancangan batas dan pemetaan lokasi RTH. Mengacu pada hasil tersebut, dilanjutkan dengan perancangan teknik RTH yang meliputi pembuatan disain tapak (*site plan*), perencanaan kegiatan dan anggaran biaya serta penjadwalan pelaksanaan pembangunan RTH.

Peruntukan penyediaan RTH mengacu pada Rencana Tata Ruang Kabupaten (RTRWK), serta produk perencanaan tata ruang lainnya yang telah tersedia seperti RTR Kawasan Perkotaan, RTR Kawasan Strategis Kota/Rencana Induk RTH yang ditetapkan oleh pemerintah daerah setempat.

b. Pelaksanaan Pembangunan RTH

Penyediaan dan pemanfaatan RTH yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah kabupaten adalah RTH publik yang dalam implementasinya disesuaikan dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku. RTH publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.

c. Pemanfaatan dan Pemeliharaan RTH

Pemanfaatan dan pemeliharaan RTH oleh pemerintah dan pemerintah daerah (provinsi/kabupaten) meliputi RTH publik dan RTH privat milik pemerintah. RTH publik meliputi: RTH taman dan hutan kota, RTH jalur hijau jalan, dan RTH fungsi tertentu.

RTH publik berupa RTH taman dan hutan kota milik pemerintah daerah terdiri atas: (1) RTH taman RT/RW/Kelurahan/Kecamatan milik pemerintah daerah; (2) RTH taman kota; (3) RTH hutan; dan (4) Sabuk hijau (*green belt*). RTH publik berupa RTH jalur hijau jalan milik pemerintah/pemerintah daerah terdiri atas: (1) Pulau jalan dan median jalan; (2) Jalur pejalan kaki milik pemerintah/pemerintah daerah. RTH publik untuk fungsi tertentu terdiri atas: (1) RTH jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi; (2) RTH sempadan sungai; RTH sempadan pantai; RTH pengamanan sumber air baku/mata air; RTH pemakaman.

RTH privat milik pemerintah/pemerintah daerah meliputi: RTH pekarangan kantor instansi/dinas pemerintah, badan usaha milik negara/ daerah, dan rumah dinas/rumah jabatan.

Disamping tugas pemerintah/pemerintah daerah dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH publik, juga bertugas dalam pembinaan, pengawasan dan pengendalian penyelenggaraan RTH privat oleh masyarakat.

2. Peran Masyarakat Dalam Penyelenggaraan RTH

Penyelenggaraan RTH oleh masyarakat meliputi penyediaan dan pemanfaatan RTH privat dengan tahapan sbb.: (a) Perencanaan; (b) Pengadaan lahan; (c) Perancangan teknik; (d) Pelaksanaan pembangunan RTH; dan (e) Pemanfaatan dan pemeliharaan. Dalam proses perencanaan penyediaan dan pemanfaatan RTH privat oleh masyarakat, dilaksanakan sesuai dengan tahapan proses perencanaan RTH yang dilaksanakan oleh pemerintah daerah.

Penyediaan dan pemanfaatan RTH privat yang dilaksanakan oleh masyarakat termasuk pengembang disesuaikan dengan ketentuan perizinan pembangunan daerah. RTH privat yang diselenggarakan oleh masyarakat meliputi:

1. RTH pekarangan: Pekarangan rumah tinggal; Halaman kantor milik swasta/non-pemerintah; halaman pertokoan dan badan usaha milik swasta serta taman atap bangunan.
2. RTH taman: Taman RT/RW/Kelurahan/Kecamatan milik masyarakat atau yang dikelola oleh badan usaha/pengembang atau lembaga non-pemerintah.
3. RTH jalur hijau jalan: Pulau jalan dan median jalan serta jalur pejalan kaki milik masyarakat (badan usaha/pengembang atau lembaga non-pemerintah).

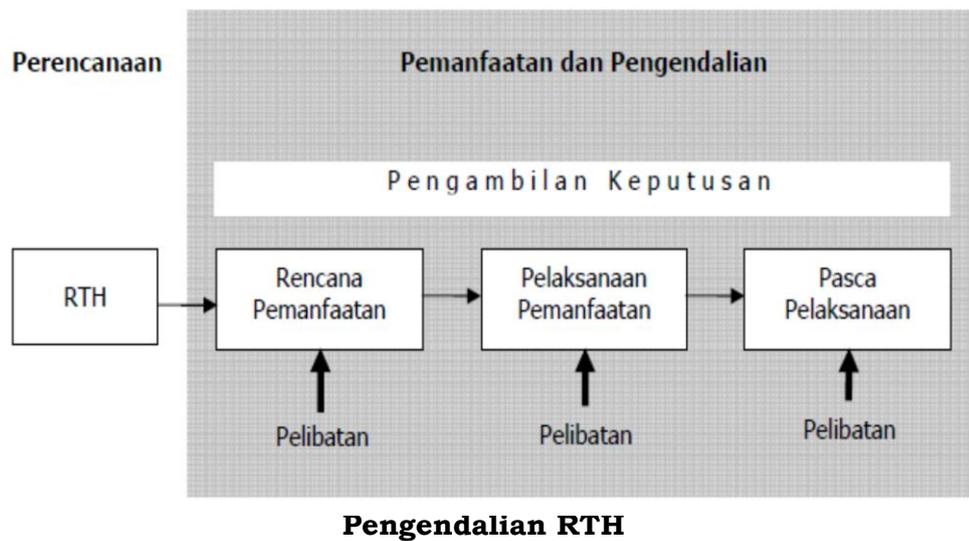
Pemanfaatan RTH untuk penggunaan lain seperti pemasangan reklame (*billboard*) atau reklame tiga dimensi oleh masyarakat, harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku di daerah.
- Tidak menyebabkan gangguan terhadap pertumbuhan tanaman misalnya menghalangi penyinaran matahari atau pemangkasan tanaman yang dapat merusak keutuhan bentuk tajuknya.
- Tidak mengganggu kualitas visual dari dan ke RTH.
- Memperhatikan aspek keamanan dan kenyamanan pengguna RTH.
- Tidak mengganggu fungsi utama RTH yaitu fungsi sosial, ekologis dan estetis.

Peran masyarakat dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH merupakan upaya melibatkan masyarakat, swasta, lembaga badan hukum dan atau perseorangan, baik pada tahap perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian. Upaya ini dimaksudkan untuk menjamin hak masyarakat dan swasta, untuk memberikan kesempatan akses dan mencegah terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang dari rencana tata ruang yang telah ditetapkan melalui pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang oleh masyarakat dan swasta dalam pengelolaan RTH, dengan prinsip:

- a) Menempatkan masyarakat sebagai pelaku yang sangat menentukan dalam proses pembangunan ruang terbuka hijau.
- b) Memosisikan pemerintah sebagai fasilitator dalam proses pembangunan ruang terbuka hijau.
- c) Menghormati hak yang dimiliki masyarakat serta menghargai kearifan lokal dan keberagaman sosial budayanya.
- d) Menjunjung tinggi keterbukaan dengan semangat tetap menegakkan etika.
- e) Memperhatikan perkembangan teknologi dan bersikap profesional.

Hal-hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah dalam mewujudkan penghijauan antara lain: Dalam lingkup kegiatan pembangunan RTH (yang meliputi perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian), hal ini ditujukan pada tahap pemanfaatan ruang terbuka hijau, dimana rencana pembangunannya akan disusun dan ditetapkan. Pada Gambar 17 berikut disajikan pelibatan masyarakat pada pemanfaatan dan pengendalian RTH.



Peran masyarakat, swasta dan badan hukum dalam penyediaan RTH publik meliputi penyediaan lahan, pembangunan dan pemeliharaan RTH. Peran dalam penyediaan RTH ini dapat berupa:

- Pengalihan hak kepemilikan lahan dari lahan privat menjadi RTH publik (hibah).
- Menyerahkan penggunaan lahan privat untuk digunakan sebagai RTH publik.
- Membiayai pembangunan RTH publik.
- Membiayai pemeliharaan RTH publik.
- Mengawasi pemanfaatan RTH publik.
- Memberikan penyuluhan tentang peranan RTH publik dalam peningkatan kualitas dan keamanan lingkungan, sarana interaksi sosial serta mitigasi bencana.

Peran masyarakat pada RTH privat meliputi:

- Memberikan penyuluhan tentang peranan RTH dalam peningkatan kualitas lingkungan.
- Turut serta dalam meningkatkan kualitas lingkungan di perumahan dalam hal penanaman tanaman, pembuatan sumur resapan (bagi daerah yang memungkinkan) dan pengelolaan sampah.

- c) Mengisi seoptimal mungkin lahan pekarangan, *berm* dan lahan kosong lainnya dengan berbagai jenis tanaman, baik ditanam langsung maupun ditanam dalam pot.
- d) Turut serta secara aktif dalam komunitas masyarakat pecinta RTH.

Peran Individu/Kelompok

Masyarakat dapat berperan secara individu atau kelompok dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH.

Pada kondisi yang lebih berkembang, masyarakat dapat membentuk suatu forum atau komunitas tertentu untuk menghimpun anggota masyarakat yang memiliki kepentingan terhadap RTH, membahas permasalahan, mengembangkan konsep serta upaya-upaya untuk mempengaruhi kebijakan pemerintah.

Untuk mencapai peran tersebut, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan masyarakat:

- a) Anggota masyarakat baik individu maupun kelompok yang memiliki keahlian dan/atau pengetahuan mengenai penataan ruang serta ruang terbuka hijau dapat membentuk suatu komunitas ruang terbuka hijau. Misalnya: membentuk forum masyarakat peduli ruang terbuka hijau atau komunitas masyarakat ruang terbuka hijau di setiap daerah.
- b) Mengembangkan dan memperkuat kerjasama proses mediasi antara pemerintah, masyarakat dan swasta dalam pembangunan ruang terbuka hijau.
- c) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menyikapi perencanaan, pembangunan serta pemanfaatan ruang terbuka hijau melalui sosialisasi, pelatihan dan diskusi di kelompok-kelompok masyarakat.
- d) Meningkatkan kemampuan masyarakat (forum, komunitas, dan sebagainya) dalam mengelola permasalahan, konflik yang muncul sehubungan dengan pembangunan ruang terbuka hijau.
- e) Menggalang dan mencari dana kegiatan dari pihak tertentu untuk proses sosialisasi.
- f) Bekerjasama dengan pemerintah dalam menyusun mekanisme pengaduan, penyelesaian konflik serta respon dari pemerintah melalui jalur yang telah disepakati bersama;

- g) Menjamin tegaknya hukum dan peraturan yang telah ditetapkan dan disepakati oleh semua pihak dengan konsisten tanpa pengecualian.

Peran Swasta

Swasta merupakan pelaku pembangunan penting dalam pemanfaatan ruang perkotaan dan ruang terbuka hijau. Terutama karena kemampuan kewirausahaan yang mereka miliki. Peran swasta yang diharapkan dalam pemanfaatan ruang perkotaan sama seperti peran yang diharapkan dari masyarakat. Namun, karena swasta memiliki karakteristik yang berbeda dengan masyarakat umum, maka terdapat peran lain yang dapat dilakukan oleh swasta, yaitu untuk tidak saja menekankan pada tujuan ekonomi, namun juga sosial dan lingkungan dalam memanfaatkan ruang perkotaan.

Untuk mencapai peran tersebut, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan oleh pihak swasta:

- a) Pihak swasta yang akan membangun lokasi usaha (mall, plaza, dan sebagainya) dengan areal yang luas perlu menyertakan konsep pembangunan ruang terbuka hijau.
- b) Bekerjasama dengan pemerintah dan masyarakat dalam membangun dan memelihara ruang terbuka hijau.
- c) Memfasilitasi proses pembelajaran kerjasama pemerintah, swasta dan masyarakat untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan penyusunan RTH perkotaan. Kegiatan ini dapat berupa pemberian pelatihan pembangunan ruang terbuka hijau maupun dengan proses diskusi dan seminar.
- d) Berperan aktif dalam diskusi dan proses pembangunan sehubungan dengan pembentukan kebijakan publik dan proses pelibatan masyarakat dan swasta yang terkait dengan pembangunan ruang terbuka hijau.
- e) Mengupayakan bantuan pendanaan bagi masyarakat dalam realisasi pelibatan dalam pemanfaatan dan pemeliharaan ruang terbuka hijau.
- f) Menjamin tegaknya hukum dan peraturan yang telah ditetapkan dan disepakati oleh semua pihak dengan konsisten tanpa pengecualian.

Lembaga/Badan Hukum

Lembaga atau badan hukum yang dimaksud merupakan organisasi non-pemerintah, atau organisasi lain yang serupa berperan utama sebagai perantara, pendamping, menghubungkan masyarakat dengan pemerintah dan swasta, dalam rangka mengatasi kesenjangan komunikasi, informasi dan pemahaman di pihak masyarakat serta akses masyarakat ke sumberdaya.

Untuk mencapai peran tersebut, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan organisasi non-pemerintah antara lain:

- a) Membentuk sistem mediasi dan fasilitasi antara pemerintah, masyarakat dan swasta dalam mengatasi kesenjangan komunikasi dan informasi pembangunan ruang terbuka hijau.
- b) Menyelenggarakan proses mediasi jika terdapat perbedaan pendapat atau kepentingan antara pihak yang terlibat.
- c) Berperan aktif dalam mensosialisasikan dan memberikan penjelasan mengenai proses kerjasama antara pemerintah, masyarakat dan swasta serta mengenai proses pengajuan keluhan dan penyelesaian konflik yang terjadi.

Mendorong dan/atau memfasilitasi proses pembelajaran masyarakat untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan penyusunan RTH perkotaan. Kegiatan ini dapat berupa pemberian pelatihan kepada masyarakat dan/atau yang terkait dalam pembangunan ruang terbuka hijau, maupun dengan proses diskusi dan seminar.

- d) Menciptakan lingkungan dan kondisi yang kondusif yang memungkinkan masyarakat dan swasta terlibat aktif dalam proses pemanfaatan ruang secara proporsional, adil dan bertanggung jawab. Dengan membentuk badan atau lembaga bersama antara pemerintah, perwakilan masyarakat dan swasta untuk aktif melakukan mediasi.
- e) Menjamin tegaknya hukum dan peraturan yang telah ditetapkan dan disepakati oleh semua pihak dengan konsisten tanpa pengecualian.
- f) Organisasi lain yang memiliki peran dan posisi penting dalam mempengaruhi, menyusun, melaksanakan, mengawasi kebijakan pemanfaatan ruang perkotaan, antara lain: *DPRD, Asosiasi profesi, Perguruan tinggi, Lembaga donor, Partai politik, dan sebagainya.*

Adapun peran dari masing-masing organisasi tersebut di atas dapat disesuaikan dengan posisi dan keahlian yang dimiliki organisasi

dalam membantu atau terlibat proses pembangunan ruang terbuka hijau.

Penghargaan dan Kompensasi

Penghargaan dan kompensasi terhadap masyarakat/perseorangan, swasta, dan badan hukum dalam penyediaan, pembangunan, pemeliharaan maupun peningkatan kesadaran masyarakat terhadap RTH dapat berupa:

- a) Piagam penghargaan yang dikeluarkan oleh lembaga swadaya masyarakat pemerhati RTH/lingkungan hidup, perguruan tinggi, unsur kewilayahan seperti RT, RW, Kelurahan dan Kecamatan. Instansi yang terkait dengan pengelolaan RTH/ lingkungan hidup, pemerintah daerah atau pemerintah pusat.
- b) Pencantuman nama, baik perorangan, lembaga atau perusahaan dalam ukuran yang wajar dan tidak mengganggu keindahan, sebagai kontributor dalam penyediaan RTH tersebut, dengan persetujuan tertulis dari instansi pengelolanya, sesuai dengan peraturan yang berlaku di wilayah tersebut.

BUPATI MOROWALI UTARA,

t t d

APTRIPPEL TUMIMOMOR