

IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB) dan PAJAK BUMI BANGUNAN (PBB) SEBAGAI ALAT PENGENDALI LUASAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)

Hendri Jopanda

Fakultas Ekonomi Universitas Satya Negara Indonesia
Email: hjopanda@yahoo.com

ABSTRAK

Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebagai alat pengendalian luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kota Tangerang dapat kita laksanakan dengan menggunakan 2 (dua) permodelan yang kita tumpang tindihkan. Kota Tangerang sebagai penyangga Ibu Kota, perkembangannya sangat pesat. Perkembangan ini menyebabkan jumlah Ruang Terbuka Hijau (RTH) semakin berkurang. Pada hal keberadaan RTH sangat diperlukan di perkotaan agar tercipta lingkungan yang nyaman dan sehat. Untuk memenuhi kebutuhan luasan dan pendistribusian RTH di gunakan alat Analisis *Willingness To Pay* (WTP) yang di tumpang tindihkan dengan IMB dan PBB selanjutnya di hitung kembali menggunakan metode Optimasi dengan alat analisis Program Linier. Kebutuhan RTH Kota Tangerang berdasarkan luas wilayah yang di amanatkan UU No.26 Tahun 2007 adalah 4.978,08 Ha, sedangkan luas wilayah yang ada sekarang 7.492,5 Ha, ini berarti melebihi dari yang di amanatkan UU yang luasnya lebih dari 30 %, atau memiliki kelebihan luasan RTH seluas 2.514,4 Ha. Jika di lihat per kecamatan dari 13 (tiga belas) kecamatan, maka ada 2 (dua) kecamatan yang sangat kekurangan, yaitu kecamatan Cileduk dan kecamatan Larangan, dengan total kekurangan seluas 195,4 Ha. Dengan menggunakan alat Analisis WTP, dimana pembebanan perbaikan lingkungan di bebaskan ke masyarakat dalam hal ini di ikut sertakan pada saat pengeluaran Izin mendirikan Bangunan (IMB) dan pada saat Pembayaran pajak Bumi dan Bangunan (PBB), yang besar nilainya masing-masing 2,5% untuk IMB, dan 1,1% untuk PBB, maka ada penerimaan dari masyarakat sebanyak Rp. 721.469.817.00,-, sedangkan pada waktu yang bersamaan ada beban pengeluaran untuk pemenuhan luasan RTH sebesar Rp. 5.770.000.000.000,-. Ini berarti untuk memenuhi luasan RTH di 2 (dua) kecamatan (Cileduk dan Larangan) di butuhkan waktu 8 (delapan) tahun dengan asumsi keadaan lain tetap.

Kata kunci: IMB, PBB, RTH

PENDAHULUAN

Kota Hijau bukan hanya sekedar slogan, tetapi sesuatu keadaan yang harus kita wujudkan, untuk mendukung keinginan ini Pemerintah mengeluarkan Undang Undang, yaitu UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Ruang Terbuka Hijau (RTH), yang mengharuskan setiap Wilayah Administrasi Kabupaten/Kota wajib menyediakan Minimal 30 % dari wilayah Adminstrasinya merupakan ruang terbuka hijau. Dengan rincian 20 % Publik, 10 % Privat. Namun kenyataan ini amat sangat sulit masing-masing Kota/kabupaten untuk dapat memenuhi kondisi ini, terutama di kota-kota di Pulau Jawa dan Kota-Kota besar lainnya di luar Pulau Jawa.

Adapun yang termasuk ruang Terbuka Hijau terdiri dari :

1. Kawasan Lindung

yaitu, bagian dari kawasan hijau yang memiliki karakteristik alamiah yang perlu di lestarikan untuk tujuan perlindungan habitat setempat maupun untuk tujuan perlindungan wilayah yang lebih luas. Contohnya Cagar Alam, Hutan Lindung, hutan wisata

2. Kawasan Hijau Binaan

Yaitu bagian dari kawasan hijau di luar kawasan hijau lindung untuk tujuan penghijauan yang dibina melalui penanaman, pengembangan, pemeliharaan maupun pemulihan vegetasi yang diperlukan dan di dukung fasilitas yang di perlukan, baik untuk sarana ekologis maupun sarana

social kota, contohnya Jalur hijau Kota, Taman Kota, Taman rekreasi, Taman Hutan, Hutan Kota, Taman bangunan Umum. dll

Manfaat dari Ruang terbuka Hijau (Menurut Direktorat Jenderal Penataan Ruang. 2006) antara lain:

1. Penyeimbang antara lingkungan alam dengan lingkungan buatan, yaitu sebagai penjaga fungsi kelestarian lingkungan pada media air, tanah dan udara serta konservasi sumber daya hayati hayati, flora dan fauna
2. Bagi Kesehatan, tanaman yang terdapat dalam RTH sebagai penghasil oksigen (O₂) yang tersebar dan penyerap karbon dioksida (CO₂) dan cat pencemar udara lainnya.
3. Membentuk iklim yang sejuk dan nyaman
4. Membantu sirkulasi udara
5. Sebagai pemelihara akan kelangsungan persediaan air tanah
6. Sebagai penjamin terjadinya keseimbangan alami, secara ekologis dapat menampung kebutuhan hidup manusia itu sendiri, sebagai habitat alami flora, fauna dan mikroba yang diperlukan dalam siklus hidup manusia
7. Sebagai pembentuk factor keindahan arsitektural
8. Sebagai fasilitas rekreasi

Apa yang di haruskan oleh Pemerintah nampaknya bukan lah hal yang mudah, hal ini dikarenakan dasar perencanaan kota yang di laksanakan pada tempo dulu sangat tidak berpihak kepada aspek Lingkungan. Hampir seluruh Wilayah Kabupaten Kota yang ada di Pulau Jawa sangat sulit untuk dapat mewujudkan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau dengan luasan 30 % dari luas wilayahnya, rata-rata mereka hanya mampu di bawah 10 % yang dapat di sediakan untuk RTH. Untuk mewujudkan luasan RTH 30% dari luasan wilayah administrasi Kabupaten/Kota, Penulis mencoba menawarkan solusi pencapaiannya, yaitu dengan mengendalikan luasan RTH menggunakan instrument Iuran Mendirikan Bangunan (IMB) dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).

Pengertian Ruang Terbuka dan Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka (RT) terdiri atas Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH). Dalam perencanaan ruang kota dikenal istilah Ruang Terbuka (*open space*), yaitu tempat terbuka di lingkungan perkotaan. RT berbeda dengan istilah ruangan luar (*exterior space* yang merupakan kebalikan dari *interior space*) yang ada di sekitar bangunan. Ruangan luar merupakan ruangan terbuka yang sengaja dirancang secara khusus untuk kegiatan tertentu, dan digunakan secara intensif, seperti lapangan parkir, lapangan basket, termasuk plaza (*piazza*) atau *square* (Gunadi, 1995). Sedangkan ruang hijau (*green space*), yang dapat berbentuk jalur (*path*), seperti jalur hijau jalan, tepian air waduk atau danau, bantaran sungai, bantaran kereta api, saluran/jaringan listrik tegangan tinggi, dan berbentuk simpul (*nodes*), berupa taman rumah, taman lingkungan, taman kota, taman pemakaman, lahan pertanian kota, dan seterusnya, sebagai Ruang Terbuka Hijau.

Ruang terbuka didefinisikan sebagai ruang-ruang di dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk membulat maupun dalam bentuk memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka, yang pada dasarnya tanpa bangunan (Instruksi Menteri Dalam Negeri No.14 tahun 1988 dalam Purnomohadi, 2006). Shirvani (1985) mendefinisikan ruang terbuka sebagai keseluruhan lanskap, perkerasan (jalan dan trotoar), taman dan tempat rekreasi di dalam kota. Ruang terbuka tidak harus diisi oleh tumbuhan, atau didalamnya hanya memiliki sedikit tumbuhan. Ruang terbuka dapat berbentuk *man made*, yang terjadi akibat teknologi, koridor jalan, bangunan tunggal, bangunan majemuk, atau natural seperti hutan-hutan kota, aliran sungai, serta daerah alamiah lainnya yang memang telah ada sebelumnya (Hakim, 2002)

Ruang terbuka berfungsi sebagai unsur ventilasi kota, pertukaran udara sebagian besar terjadi di areal (ruang) terbuka (Purnomohadi, 2006). Menurut Spreigen (1965) dalam Hakim (2002), ruang terbuka juga memiliki fungsi sebagai penunjang kenyamanan, keamanan, peningkatan kualitas lingkungan dan pelestarian alam yang terdiri dari ruang linear atau koridor dan ruang pulau atau oasis sebagai tempat perhentian.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah ruang-ruang di dalam kota dimana unsur hijau (vegetasi) yang alami dan sifat ruang terbuka lebih dominan (Hakim, 2002). Pelaksanaan pengembangan RTH dilakukan dengan pengisian tumbuhan pada ruang terbuka, baik secara alami ataupun dengan

tanaman budidaya, seperti tanaman komoditi pertanian dalam arti luas, pertamanan, dan sebagainya. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008, ruang terbuka hijau didefinisikan sebagai area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.

Berdasarkan referensi dan pengertian tentang eksistensi nyata sehari-hari, maka RTH adalah: (1) suatu lapangan yang ditumbuhi berbagai tumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, perdu dan pohon (tanaman tinggi berkayu); (2) "Sebentang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan apapun, yang didalamnya terdapat tumbuh-tumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*) dengan pepohonan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap dan penunjang fungsi RTH yang bersangkutan" (Purnomohadi, 1995)

Penyelenggaraan ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan, ditujukan untuk tiga hal, yaitu: 1) menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, 2) menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna bagi kepentingan masyarakat, dan 3) meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan yang aman, nyaman, segar, indah dan bersih (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008).

Dalam perencanaan dan pengembangan fisik RTH kota untuk dapat mencapai fungsi dan tujuan yang diinginkan, ada empat hal utama yang harus diperhatikan, yaitu 1) luas minimum yang diperlukan, 2) lokasi lahan kota yang potensial dan tersedia untuk RTH, 3) bentuk yang dikembangkan

Bentuk RTH beragam, dan dapat dikategorikan berdasarkan jenis vegetasi yang berada dalam RTH, fungsi, bentuk dan struktur fungsional, dan kepentingan khusus atau tertentu lainnya (Nurisyah, 1996). Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008, RTH dikelompokkan menjadi 4 jenis yakni: RTH pekarangan, RTH taman dan hutan kota, RTH jalur hijau jalan, dan RTH fungsi tertentu (termasuk didalamnya RTH sempadan badan air dan pemakaman).

Berbeda dengan Nurisyah, Fandeli (2004) mengklasifikasikan RTH berdasarkan status kawasan, bukan berdasarkan bentuk dan struktur vegetasinya. Menurutnya, kawasan hijau kota terdiri atas kawasan pertamanan kota, kawasan hijau hutan kota, kawasan hijau rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olah raga, dan kawasan hijau pekarangan.

Djamal Irwan (1994) mengelompokkan ruang terbuka hijau berdasarkan fungsi lingkungan terkait dengan suhu, kelembaban, kebisingan dan debu. Bentuk RTH dapat dikelompokkan menjadi tiga bentuk:

- a. *Bergerombol* atau *menumpuk*, yaitu ruang terbuka hijau dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada suatu areal dengan jumlah vegetasinya minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat dan tidak beraturan.
- b. *Menyebar*, yaitu ruang terbuka hijau yang tidak memiliki pola tertentu, dengan komunitas vegetasinya tumbuh menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol kecil
- c. Bentuk *jalur*, yaitu komunitas vegetasinya tumbuh pada lahan yang berbentuk jalur lurus atau melengkung, mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan sebagainya.

Sedangkan Nurisjah (2005) membedakan bentuk ruang terbuka hijau berdasarkan kesesuaian fungsionalnya terhadap ruang-ruang kota.

Ruang terbuka hijau dikelompokkan menjadi dua:

- a. Bentuk *mengelompok*, dibedakan lagi berdasarkan ukuran-fungsionalnya, yaitu *kawasan* yang berbentuk mengelompok, relatif luas ukurannya, serta dapat digunakan untuk berbagai aktivitas sosial dan rekreatif masyarakat serta memiliki manfaat ekologis yang tinggi, dan *simpul* untuk bentuk mengelompok yang relatif kecil ukurannya dan lebih mendukung aspek estetika ruang kota tetapi kurang dapat digunakan untuk beraktivitas masyarakat kota dan kurang bermanfaat secara ekologis.
- b. Bentuk *jalur* dikategorikan lagi berdasarkan peruntukan fungsionalnya, yaitu bentuk jalur hijau jalan raya, jalur hijau lintas kereta, jalur hijau tepi sungai, jalur hijau tepi kota dan sebagainya.

Kebutuhan Luas Ruang Terbuka Hijau

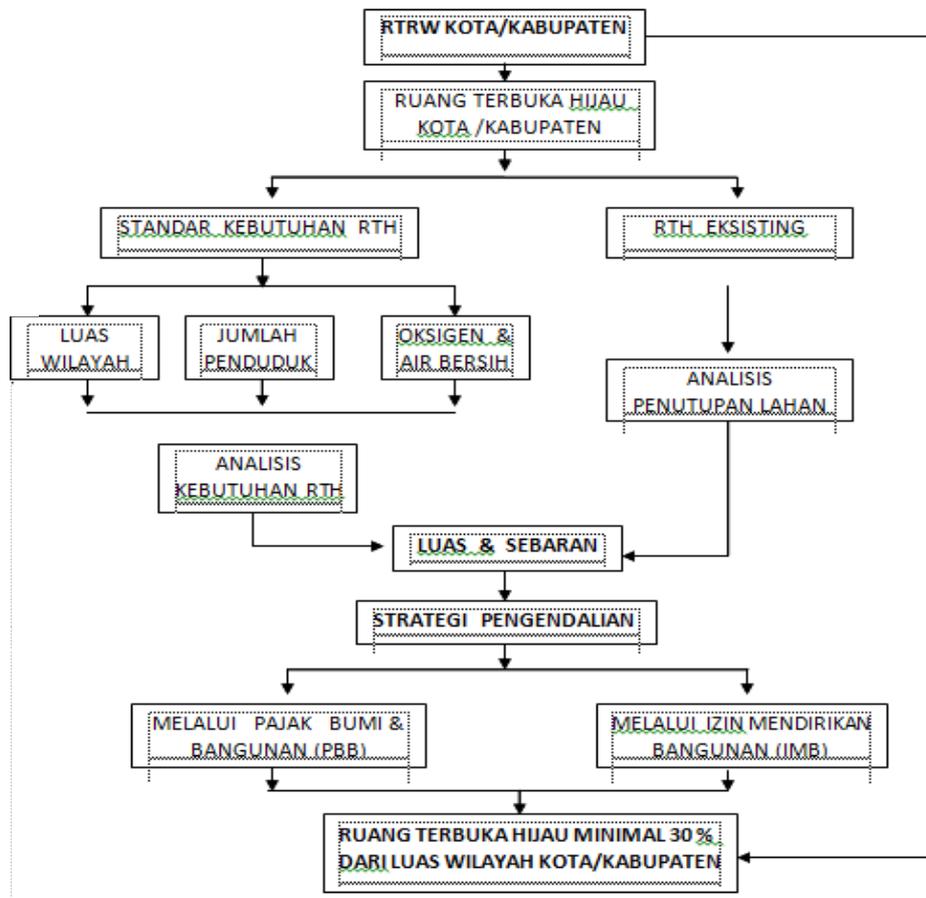
Hingga saat ini, formula rumusan penentuan luas kebutuhan RTH untuk memenuhi syarat lingkungan kota yang berkelanjutan, masih terbatas pada penentuan luas secara kuantitatif. Luas RTH tersebut masih harus disesuaikan dengan faktor penentu lainnya, seperti geografis, iklim, jumlah dan kepadatan penduduk, luas kota, kebutuhan akan oksigen, rekreasi dan sebagainya. Perhitungan luas minimum kebutuhan RTH perkotaan secara kuantitatif dapat didasarkan pada: 1) luas wilayah, yaitu minimal 30% dari total luas wilayah yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat, 2) jumlah penduduk, yakni 20m² per kapita yang didistribusikan pada berbagai tingkat hierarki (Tabel 1), dan/atau 3) kebutuhan fungsi tertentu (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008). Kebutuhan fungsi tertentu biasanya dikaitkan dengan isu-isu penting di suatu wilayah perkotaan antara lain kebutuhan oksigen, ketersediaan air, atau pencemaran udara.

Tabel 1. Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

| No | Unit Lingkungan | Tipe RTH | Luas Minimal/unit(m ²) | Luas Minimal/kapita (m ²) | Lokasi |
|----|-----------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | 250 jiwa | Taman RT | 250 | 1,0 | Ditengah lingkungan RT |
| 2 | 2500 jiwa | Taman RW | 1.250 | 0,5 | Dipusat kegiatan RW |
| 3 | 30.000 jiwa | Taman kelurahan | 9.000 | 0,3 | Dikelompokkan dengan sekolah/ pusat kelurahan |
| 4 | 120.000 jiwa | Taman kecamatan | 24.000 | 0,2 | Dikelompokkan dengan sekolah/pusat kelurahan |
| | | Pemukaman | disesuaikan | 1,2 | Tersebar |
| | | Taman kota | 144.000 | 0,3 | Di pusat wilayah/kota |
| 5 | 480.000 jiwa | Hutan kota | disesuaikan | 4,0 | Di dalam/ kawasan pinggiran |
| | | Untuk fungsi-fungsi tertentu | disesuaikan | 12,5 | Disesuaikan dengan kebutuhan |

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.05/PRT/M/2008

Gambar Kerangka Berpikir.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Untuk memenuhi kebutuhan luasan dan pendistribusian RTH di gunakan alat Analisis *Willingness To Pay* (WTP) yang di tumpang tindihkan dengan Iuran Mendirikan Bangunan (IMB) dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), selanjutnya di hitung kembali menggunakan Metode Optimasi dengan Alat Analisis Program Linier.

Beberapa Definisi Konsep

Izin Mendirikan Bangunan

Izin yang diberikan oleh Pemerintah Kota kepada orang pribadi atau badan untuk mendirikan suatu bangunan yang dimaksud agar desain, pelaksanaan pembangunandan bangunan sesuai dengan rencana Tata Ruang yang berlaku, sesuai dengan Garis Sempadan Bangunan (GSB), sesuai Garis Sempadan Sungai (GSS), sesuai KoefisienDasar Bangunan (KDB), sesuai Koefisien Luas Bangunan (KLB), sesuai dengan syarat-syaratkeselamatan yang ditetapkan bagi yang menempati bangunan tersebut.

Retribusi Izin Mendirikan Bangunan adalah :

Pembayaran atas pemberian IMB termasuk mengubah/membongkar bangunan oleh Pemerintah kepada orang pribadi atau badan. Tulisan sepanjang di atas hanya diperlukan untuk memperjelas makna dari IMB. Secara singkat, yang perlu kita ketahui adalah IMB adalah izin untuk mendirikan bangunan. Diberikan oleh Pemerintah Kota.

Jadi, IMB merupakan produk dari pemerintah dan lembaga yang berwenang untuk menerbitkannya adalah pemerintah. Tak ada lembaga lain yang berhak untuk menerbitkannya. Penerbitan oleh lembaga lain dianggap illegal atau tidak sah.

Kepada orang pribadi atau badan. IMB dapat diberikan kepada seseorang saja atau kepada badan seperti perusahaan atau organisasi. Untuk mendirikan bangunan yang dimaksud. Jadi, kita mendapatkan IMB agar kita bisa secara legal memulai kegiatan pembangunan suatu bangunan. Agar desain, pelaksanaan pembangunan dan bangunan sesuai dengan rencana Tata Ruang yang berlaku, sesuai dengan Garis Sempadan Bangunan (GSB), sesuai Garis Sempadan Sungai (GSS), sesuai Koefisien Dasar Bangunan (KDB), sesuai Koefisien Luas Bangunan (KLB), sesuai dengan syarat-syarat keselamatan yang ditetapkan bagi yang menempati bangunan tersebut.

IMB bertujuan agar segala desain, pelaksanaan pembangunan, dan bangunan sesuai dengan peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku. Ini sangat penting untuk alasan keamanan dan keselamatan.

- Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah batas halaman terdepan atau batas pemetaan atau batas penguasaan jalan.
- Garis Sempadan Sungai (GSS) adalah garis batas luar pengamanan sungai
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Luas Bangunan (KLB)

Sebelum memulai mendirikan bangunan, rumah sebaiknya memiliki kepastian hukum atas kelayakan, kenyamanan, keamanan sesuai dengan fungsinya.

Ternyata, IMB tidak hanya diperlukan untuk mendirikan bangunan baru saja, tetapi juga dibutuhkan untuk membongkar, merenovasi, menambah, mengubah, atau memperbaiki yang mengubah bentuk atau struktur bangunan. IMB sendiri dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat (kelurahan hingga kabupaten).

Dalam pengurusan IMB diperlukan pengetahuan akan peraturan-peraturannya sehingga dalam mengajukan IMB, informasi mengenai peraturan tersebut sudah didapatkan sebelum pembuatan gambar kerja arsitektur.

Pajak Bumi dan Bangunan

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) adalah Pajak Negara yang dikenakan terhadap bumi dan atau bangunan berdasarkan Undang-undang nomor 12 Tahun 1985 tentang Pajak Bumi dan Bangunan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang nomor 12 Tahun 1994. PBB adalah pajak yang bersifat kebendaan dalam arti besarnya pajak terutang ditentukan oleh keadaan objek yaitu bumi/tanah dan atau bangunan. Keadaan subyek (siapa yang membayar) tidak ikut menentukan besarnya pajak.

Dasar Pengenaan PBB

Dasar pengenaan PBB adalah “Nilai Jual Objek Pajak (NJOP)”. NJOP ditetapkan perwilayah berdasarkan keputusan Menteri Keuangan dengan mendengar pertimbangan gubernur serta memperhatikan:

- a. Harga rata-rata yang diperoleh dari transaksi jual beli yang terjadi secara wajar;
- b. perbandingan harga dengan objek lain yang sejenis yang letaknya berdekatan dan fungsinya sama dan telah diketahui harga jualnya;
- c. Nilai perolehan baru;
- d. Penentuan Nilai Jual Objek Pajak pengganti.

Sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan dilakukan tahapan analisis sebagai berikut

a. Analisis Kesesuaian RTH

Analisis kesesuaian RTH digunakan untuk mengetahui kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (RTRWK) untuk kawasan hijau dengan kondisi factual dilapangan, dengan cara membandingkan luas dan sebaran lokasi RTH pada RTRWK dengan hasil analisis penutupan lahan. Kesesuaian RTRWK untuk kawasan hijau juga di analisis berdasarkan standar kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah.

b. Pengendalian melalui IMB dan PBB

IMB atau izin mendirikan bangunan adalah izin yang di keluarkan oleh Pemerintah Kota bagi masyarakat yang akan mendirikan bangunan, baik untuk rumah atau bangunan lainnya. Pengendalian menggunakan instrumen IMB, kita tidak lagi hanya melihat besaran nilai bangunan, tetapi juga melihat ketersediaan RTH bagi bangunan tersebut sesuai dengan UU yang berlaku.

PBB atau Pajak Bumi dan Bangunan adalah bentuk pembayaran wajib pajak bagi siapa saja yang memiliki tanah dan atau bangunan yang besarnya sudah ditetapkan berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP). Pengendalian RTH melalui PBB adalah kita akan mengenakan kontribusi bagi siapa saja yang memiliki tanah dan bangunan jika tidak memenuhi ketentuan luasan RTH yang sudah di amanatkan oleh UU.

Asumsi-asumsi yang di gunakan:

- Untuk Penutupan lahan:
 1. Bervegetasi Pohon
 2. Semak Rumput/Tanaman Semusim
 3. Lahan Kosong
 4. Lahan Terbangun
- Harga lahan Per M^2 pada masing-masing wilayah
- Kemauan membayar dari masyarakat untuk perbaikan lingkungan

Beberapa Model Yang Di gunakan:

Presentase Kontribusi pemasukan dari α_1 s/d α_4 dan dari β_1 s/d β_4 akan sangat tergantung pada besarnya kesediaan untuk membayar terhadap lingkungan, yaitu jumlah maksimum seseorang mau membayar untuk menghindari terjadinya penurunan terhadap lingkungan/*willingness to pay* (WTP)

Dalam tahap operasional penerapan pendekatan *Willingnes To Pay* (WTP), metode yang digunakan adalah *Contingen Valuation Methode* (CVM), untuk itu terdapat 5 (lima) tahapan kegiatan/proses, yaitu:

- a. Membuat Hipotesis Pasar
Terlebih dahulu membuat hipotesis pasar terhadap sumber daya yang akan di evaluasi
- b. Mendapatkan Nilai Lelang (*Bids*)
Mendapatkan nilai ini berdasarkan survey baik langsung dengan kuisisioner, wawancara melalui telpon maupun lewat surat
- c. Menghitung Rataan
Nilai ini dihitung berdasarkan nilai lelang (Bid) yang diperoleh pada tahap kedua. Perhitungan didasarkan nilai *mean* (rataaan) dan nilai *median* (tengah)
- d. Memperkirakan Kurva Lelang (*Bids Curve*)
Kurva lelang diperoleh dengan misalnya meregresikan WTP sebagai variable tidak bebas dengan beberapa variable bebas seperti pendapatan, kondisi sumberdaya, dll
- e. Mengagregatkan Data
Tahap akhir adalah mengagregatkan rataaan lelang yang diperoleh pada tahap tiga .Proses ini melibatkan konversi data rataaan sampel ke rataaan populasi secara keseluruhan

Kontribusi Pemasukan

Tabel 2. Kontribusi Pemasukan

| | Bervegetasi Pohon | Semak Rumput Tanaman Semusim | Lahan Kosong | Lahan Terbangun |
|-----|----------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| IMB | α_1 | α_2 | α_3 | α_4 |
| PBB | β_1 | β_2 | β_3 | β_4 |

Skenario Optimasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota

Asumsi:

1. Luas lahan adalah tetap, tidak ada penambahan area.
2. Lahan yang dialih-fungsikan merupakan lahan pada kecamatan yang sama.
3. Lahan semak dan tanaman musiman hanya dapat dialih-fungsikan menjadi lahan terbangun.
4. Luas RTH adalah penjumlahan dari luas lahan berkategori pohon atau tanaman.
5. Nilai jual lahan/ bangunan merupakan rata-rata nilai jual lahan/bangunan dalam suatu wilayah.
6. Pemasukan PEMDA hanya dari IMB dan PBB.
7. Tiap kecamatan memberikan kontribusi yang berbeda pada pemasukan PEMDA. Kontribusi ini bergantung pada struktur penggunaan lahan.
8. Luas lahan bangunan tidak boleh berkurang Faktor-faktor selain yang disebutkan di atas diabaikan.

Variabel Keputusan

Variabel-variabel yang dikenalkan dalam pembuatan model optimasi guna mencerminkan permasalahan secara lebih mudah. Variabel keputusan didefinisikan sebagai berikut:

$A_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j sebelum optimasi (ha)

$B_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j setelah optimasi (ha)

$C_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j yang dialih-fungsikan (ha)

$p_{i,j}$ = nilai jual lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j (Rp/ha)

q_i = kontribusi kecamatan i untuk nilai jual lahan total

s_j = kontribusi IMB klasifikasi j untuk pemasukan PEMDA

t_j = kontribusi PBB klasifikasi j untuk pemasukan PEMDA

Di mana:

$i = \{1,2,\dots,13\} = \{\text{Ciledug, Larangan, } \dots, \text{Benda}\}$

$j = \{1,2,3,4\} = \{\text{Pohon, Semak/tanaman musiman, Lahan kosong, Lahan terbangun}\}$

Fungsi Tujuan

Optimasi penggunaan lahan di kawasan kota Tangerang menggunakan pemrograman linear. Fungsi tujuan dinyatakan sebagai fungsi dari berbagai variabel sasaran optimasi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Max } z = \sum_{j=1}^4 (s_j + t_j) \left[\sum_{i=1}^{13} q_i * \left(\sum_{j=1}^4 B_{i,j} * p_{i,j} \right) \right]$$

Di mana:

s_j = kontribusi IMB lahan dengan klasifikasi j untuk pemasukan PEMDA

$j \in \{1,2,\dots,4\}$ set klasifikasi penggunaan lahan

t_j = kontribusi PBB lahan dengan klasifikasi j untuk pemasukan PEMDA

q_i = kontribusi kecamatan i untuk nilai jual lahan total

$i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j setelah optimasi (ha)

$p_{i,j}$ = nilai jual lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j (Rp/ha)

Fungsi Kendala

Suatu tipe penggunaan lahan memiliki implikasi terhadap penggunaan lahan yang lain, sehingga perlu mengalokasikan lahan dengan mempertimbangkan kendala-kendala penggunaannya. Berdasarkan fungsi tujuan ditentukan fungsi kendala sasaran optimasi yang meliputi:

1. Fungsi Kendala Penggunaan Lahan

a. Fungsi kendala konversi lahan bervegetasi pohon

$$B_{i,1} = A_{i,1} - C_{i,1} + C_{i,3}$$

Di mana:

$A_{i,1}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi bervegetasi pohon sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,1}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi bervegetasi pohon setelah optimasi (ha)

$C_{i,1}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi bervegetasi pohon yang dialih-fungsikan (ha)

$C_{i,3}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan kosong yang dialih-fungsikan (ha)

b. Fungsi kendala konversi lahan semak/tanaman semusim

$$B_{i,2} = A_{i,2} - C_{i,2} + C_{i,4}$$

Di mana:

$A_{i,2}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi semak/tanaman musiman sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,2}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi semak/tanaman musiman setelah optimasi (ha)

$C_{i,2}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi semak/tanaman musiman yang dialih-fungsikan (ha)

$C_{i,4}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan terbangun yang dialih-fungsikan (ha)

c. Fungsi kendala konversi lahan kosong

$$B_{i,3} = A_{i,3} - C_{i,3} + C_{i,1}$$

Di mana:

$A_{i,3}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan kosong sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,3}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan kosong setelah optimasi (ha)

$C_{i,3}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan kosong yang dialih-fungsikan (ha)

$C_{i,1}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi bervegetasi pohon yang

dialih-fungsikan (ha)

d. Fungsi kendala konversi lahan terbangun

$$B_{i,4} = A_{i,4} - C_{i,4} + C_{i,2}$$

Di mana:

$A_{i,4}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan terbangun sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,4}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan terbangun setelah optimasi (ha)

$C_{i,4}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi lahan terbangun yang dialih-fungsikan (ha)

$C_{i,2}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi semak/tanaman musiman yang dilaih-fungsikan (ha)

2. Fungsi Kendala Kebutuhan RTH Minimal 30% Total Luas Lahan

$$B_{i,1} + B_{i,2} \geq 0.3 * \sum_{j=1}^4 B_{i,j}$$

Di mana:

$B_{i,1}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi bervegetasi pohon setelah optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan

$B_{i,2}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi semak/tanaman musiman setelah optimasi (ha)

$B_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j setelah optimasi (ha), $j \in \{1, 2, \dots, 4\}$ set klasifikasi penggunaan lahan

3. Fungsi Kendala Kekonsistenan Penggunaan Lahan

a. Fungsi kendala total luasan lahan

$$\sum_{i=1}^{13} \sum_{j=1}^4 A_{i,j} = \sum_{i=1}^{13} \sum_{j=1}^4 B_{i,j}$$

Di mana:

$A_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan, $j \in \{1, 2, \dots, 4\}$ set klasifikasi penggunaan lahan

$B_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j setelah optimasi (ha)

b. Fungsi kendala pengalih fungsian lahan

$$C_{i,j} \leq A_{i,j}$$

Di mana:

$A_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j sebelum optimasi (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan, $j \in \{1, 2, \dots, 4\}$ set klasifikasi penggunaan lahan

$C_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j yang dialih fungsikan (ha)

4. Fungsi Kendala Ketaknegatifan

$$C_{i,j} \geq 0$$

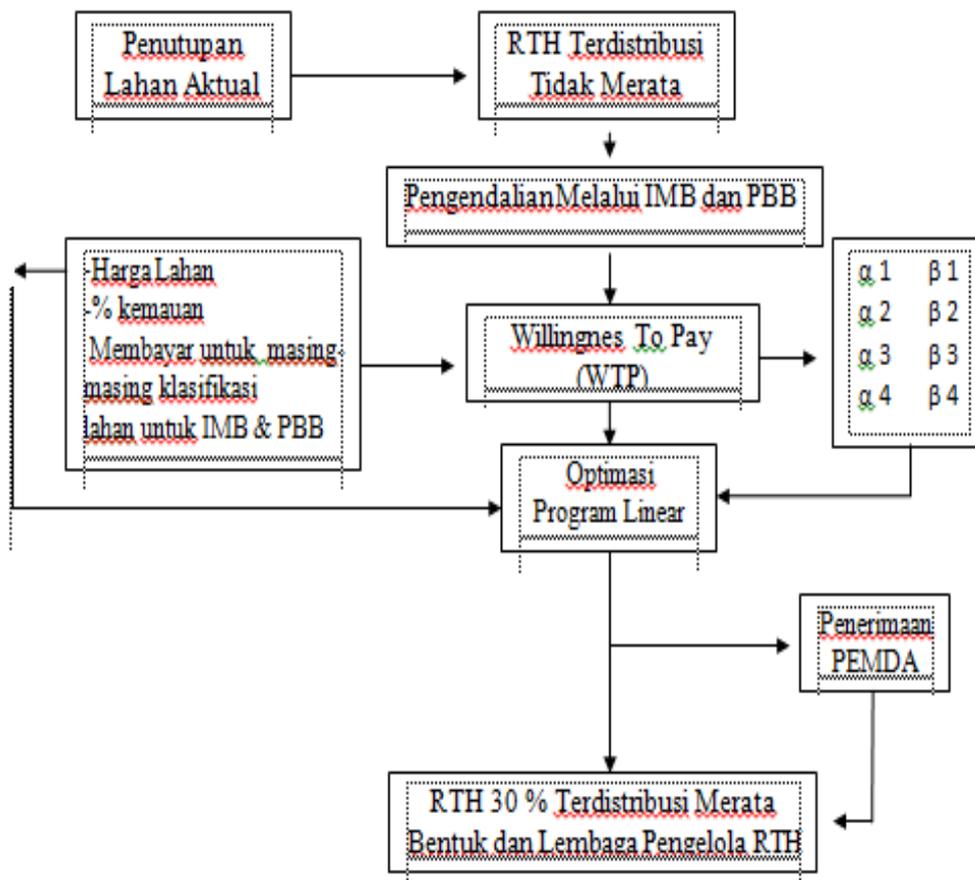
Di mana:

$C_{i,j}$ = luas lahan pada kecamatan i dengan klasifikasi j yang dialih fungsikan (ha), $i \in \{1, 2, \dots, 13\}$ set kecamatan,

$j \in \{1, 2, \dots, 4\}$ set klasifikasi penggunaan lahan

PEMBAHASAN

Gambar Skema Alur Penelitian



Gambar 2. Bagan Skema Penelitian

Komposisi Ruang Terbuka Hijau Aktual

Ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Tangerang adalah ruang yang ditutupi vegetasi baik tumbuh secara alami maupun binaan, termasuk didalamnya adalah vegetasi berpohon dan semak, tanaman semusim, dengan luas keseluruhan 7.492,5 ha. Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau mengamanatkan luas RTH suatu wilayah adalah 30% dari luas wilayah atau seluas 4.978,1 ha. Berdasarkan amanat UU no 26 tersebut maka keseluruhan RTH Kota Tangerang (7.492,5 ha) telah terpenuhi bahkan melebihi, namun berdasarkan penyebaran RTH pada setiap kecamatan di Kota Tangerang terdapat dua kecamatan yang memiliki RTH terbatas yaitu Kecamatan Cileduk dan Larangan.

Berdasarkan penutupan lahan, di kota Tangerang diklasifikasikan dalam 4 (empat) klasifikasi vegetasi, yaitu klasifikasi bervegetasi pohon, bervegetasi semak, rumput dan tanaman

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------|------------|----------------|-------------|
| Periuk | 1.124,9 | 5,2 | 0,5 | 452,9 | 40,3 | 458,1 | 40,7 | 0 | 0,0 | 666,8 | 59,3 |
| Neglasari | 1.570,5 | 30,8 | 2,0 | 631,8 | 40,2 | 662,6 | 42,2 | 18,3 | 1,2 | 889,6 | 56,6 |
| Batu ceper | 904,1 | 44,7 | 4,9 | 374,0 | 41,4 | 418,7 | 46,3 | 15,6 | 1,7 | 468,9 | 51,9 |
| Benda | 1.063,6 | 52 | 4,9 | 584,4 | 54,9 | 636,4 | 59,8 | 45,1 | 4,2 | 382,1 | 35,9 |
| TOTAL | 16.593,6 | 973,7 | 5,9 | 6.518,8 | 39,3 | 7.492,5 | 45,2 | 212,9 | 1,3 | 8.888,2 | 53,6 |

Sumber: Pancawati J.(2010), data diolah (2012)

Komposisi ruang terbuka hijau Tabel 3, menunjukkan sebagian besar RTH di Kota Tangerang diatas 30%, kecuali kecamatan Cileduk dan Larangan. Jumlah RTH aktual pada kecamatan Cileduk hanya sebesar 206 ha (23,3%) dan Larangan sebesar 107,7 ha (13,2%). Terbatasnya RTH pada 2 (dua) kecamatan tersebut disebabkan karena sebagian besar wilayah telah dijadikan sebagai areal terbangun sementara ruang yang tersedia untuk vegetasi relatif kecil. Luas areal terbangun pada kecamatan Cileduk mencapai 654.7 ha atau 74,1% dan Larangan mencapai 668.3 ha atau 82,1% dari jumlah keseluruhan wilayah. Kekurangan RTH tersebut mengisyaratkan kepada kita bahwa arah pembangunan yang mengkonversi lahan terbuka/tidak terbangun ke lahan terbangunsebaiknya tidak di prioritaskan pada ke dua wilayah kecamatan tersebut.

Upaya mencapai ruang terbuka hijau sebesar 30% dari luas wilayahnya, maka minimal luas ruang terbuka hijau di kecamatan Cileduk seluas 265 ha, dan kecamatan larangan seluas 244,1 ha. Dengan demikian maka masih terdapat kekurangan luas ruang terbuka hijau pada kecamatan Cileduk seluas 59 ha dan Larangan seluas 136,4 ha.

Strategi pengendalian Ruang Terbuka Hijau

Pengendalian apapun yang kita lakukan sebaiknya sebelum masalah-masalah timbul, atau akan ada masalah dikemudian hari, sehingga apa yang menjadi tujuan akan berhasil secara efektif dan efisien.

Pembangunan daerah khususnya Kota Tangerang membutuhkan adanya penerimaan atau pendapatan asli daerah (PAD). Pendapatan Asli Daerah Kota Tangerang yang berhubungan erat dengan keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) adalah penerimaan yang bersumber dari retribusi Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Dua sumber penerimaan asli daerah ini (IMB dan PPB) merupakan faktor penting yang menentukan perubahan lahan terbuka hijau.

Tabel 4. Pola Konversi Lahan dan Perubahannya dari Thn 1991 s/d 2005 Kota Tangerang

| Jenis Penggunaan Lahan | Tahun 1991 (ha) | Tahun 2005 (ha) | Perubahan (ha) | Perubahan (%) | Perubahan Rata-rata/Thn |
|------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-------------------------|
| Sawah | 2.225,78 | 911,20 | -1314,58 | -59,1 | -93,89 |
| Perkotaan | 12.552,99 | 16506,50 | 3953,52 | 31,5 | 282,39 |
| Tegalan, | 2.848,04 | 1022,91 | -1825,13 | -64,1 | -130,36 |
| Air | 284,42 | 107,72 | -176,70 | -62,1 | -12,62 |
| Hutan | 637,12 | 0 | -637,52 | -100 | -7,14 |

Sumber: Kusritarini Y (2006) Data diolah (2012)

Dari Tabel 4, terlihat bahwa rata-rata lahan sawah di Kota Tangerang berkurang dalam 1(satu) tahunnya 93,89 ha, sedangkan Tegalan berkurang 130,36 ha per tahun, air berkurang 12,62 ha pertahun dan hutan berkurang 7,14 ha pertahun yang menambah pertahunnya adalah Lahan perkotaan (infrastruktur Kota) yaitu rata-rata 282,39 ha pertahun.

Strategi pemerintah Kota Tangerang dengan tetap memperoleh sumber penerimaan asli daerah dari IMB dan PBB dengan tetap mempertahankan dan mengatur luasan Ruang terbuka Hijau maka selain

memberikan IMB dan PBB pada setiap aktivitas pengembangan perumahan atau bangunan, maka harus memberikan tambahan beban biaya pada masyarakat untuk tetap menjaga dan mengatur RTH yang terdapat pada wilayah tersebut. Pengenaan tambahan beban biaya atau biaya kompensasi ini sangat penting untuk kelestarian RTH, namun demikian membutuhkan dukungan dan kemauan membayar masyarakat.

Kemauan Membayar Masyarakat (*Willingness to Pay*)

1. Deskripsi Responden Kemauan Membayar dan Nilai WTP

Analisis kemauan membayar (WTP) untuk tetap menjaga kelestarian RTH dilakukan terhadap 130 responden di Kota Tangerang, dengan komposisi 10 responden per kecamatan. Beberapa variabel yang diamati dari responden meliputi status asal penduduk, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status kepemilikan rumah, lama berdomisili dan kemauan membayar dari masyarakat.

2. Pelaksanaan *Contingent Valuation Method* (CVM)

Pendekatan *Contingent Valuation Method* (CVM) ditujukan untuk mengetahui kemauan membayar (*willingness to pay*) biaya perawatan atau pengadaan RTH oleh masyarakat. Pelaksanaan analisis *Contingent Valuation Method* mencakup tahapan:

a. Pembentukan Pasar Hipotesis

Pembentukan pasar hipotesis dilakukan dengan cara memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang bagaimana kondisi lingkungan saat ini serta membandingkan dengan kondisi lingkungan yang baik sehingga masyarakat mau bersedia membayar biaya perbaikan RTH. Adapun bentuk Hipotesa yang di bangun dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

Kartu 1

Yang dimaksud dengan Ruang Terbuka Hijau selain Taman Kota, Lapangan Olah Raga, Taman dengan kurang dari 100 pohon, taman yang mengikuti sepanjang jalan, sepadan sungai dan jalur hijau adalah juga termasuk semak rumput, tanaman semusim, tanaman sejenisnya, juga seluruh yang bervegetasi pohon. Ini amat penting bagi kualitas lingkungan yang baik sesuai dengan fungsinya. Sementara kondisi saat ini, apakah lingkungan tempat tinggal anda sudah cukup baik, karena kondisi ini akan sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat secara langsung terutama tempat tinggal.

Kartu 2

Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan untuk terciptanya kondisi lingkungan yang baik, dalam hal ini ada dan tersedianya RTH. RTH yang ada akan sangat mudah rusak dan hilang karena adanya pembangunan, baik untuk rumah/perumahan atau bangunan yang lainnya. Untuk itu setiap bangunan selain membayar IMB dan PBB juga akan dikenakan biaya kerusakan lingkungan, dimana penerimaan ini akan digunakan untuk membuat/membangun RTH yang dibutuhkan

b. Memperoleh Nilai Lelang (*Bids*) dan Nilai Rata-rata WTP

Nilai lelang diperoleh dari perkalian antara harga lahan per meter persegi (M^2) dengan luasan klasifikasi lahan dan persentase kemauan membayar dari masyarakat. Pemasukan dari nilai lelang ini merupakan pendapatan yang diterima pemerintah daerah yang nantinya akan dialokasikan untuk perbaikan atau penyediaan RTH.

Hasil analisis menunjukkan kemauan membayar yang menyertai IMB sebesar 2,5% dan PBB sebesar 1,1%. Tabel 5 menyajikan data *Willingness To Pay* di Kota Tangerang

Tabel 5. Data *willingness to pay* Kota Tangerang

Sumber: Data Primer, diolah (2012)

| KECAMATAN | Izin Mendirikan Bangunan | | | | Pajak Bumi dan Bangunan | | | |
|------------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------|
| | Pohon | Sema | Kosong | Bgnan | Pohon | Sema | Kosong | Bgnan |
| CILEDUK | 0.028 | 0.028 | 0.024 | 0.024 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 |
| LARANGAN | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 |
| K. TENGAH | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.037 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| CIPONDOH | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| PINANG | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| TANGGERANG | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| KARAWACI | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 |
| CIBODAS | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.033 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 |
| JATIWUNG | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |
| PRIOK | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 |
| NEGLASARI | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| BATU CEPER | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| BENDA | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| KOTA | | | | | | | | |
| TNGRNG | 0.025 | 0.025 | | | | | | 0.011 |
| Rata-Rata | 1 | 1 | 0.0246 | 0.0246 | 0.0118 | 0.0118 | 0.0118 | 8 |
| Mean | 0,024 | | | | 0,0118 | | | |
| Median | 9 | | | | 0,0118 | | | |

Data rata-rata *willingness to pay* Kota Tangerang adalah 0,025 untuk IMB, dan 0,011 untuk PBB, dengan nilai mean 0,0249 untuk IMB dan 0,0118 untuk PBB, sedangkan nilai median 0,0249 untuk IMB dan 0,0118 untuk PBB.

Adapun harga rata-rata lahan per meter persegi (M²) menurut klasifikasi lahan di Kota Tangerang adalah lahan bervegetasi pohon seharga Rp 1.219.231 per M², lahan berpenutupan semak seharga Rp 1.096.154 per M², lahan kosong atau tidak bervegetasi seharga Rp 1.003.846 per M² dan lahan yang telah terbangun seharga Rp 2.007.692 per M², secara lengkap tersaji dalam Tabel 6

Tabel 6. Rata-rata harga kelas lahan per M² pada tingkat kecamatan di Kota Tangerang

| Kecamatan | Pohon (Rp) | Semak (Rp) | Lahan Kosong (Rp) | Lahan Terbangun (Rp) |
|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| Batuceper | 1.750.000 | 1.600.000 | 1.500.000 | 3.000.000 |
| Benda | 600.000 | 500.000 | 450.000 | 900.000 |
| Cibodas | 1.500.000 | 1.350.000 | 1.250.000 | 2.500.000 |
| Ciledug | 2.500.000 | 2.250.000 | 2.000.000 | 4.000.000 |
| Cipondoh | 500.000 | 400.000 | 300.000 | 600.000 |
| Jatiuwung | 800.000 | 700.000 | 650.000 | 1.300.000 |
| Karang Tengah | 2.000.000 | 1.900.000 | 1.750.000 | 3.500.000 |
| Karawaci | 1.000.000 | 900.000 | 800.000 | 1.600.000 |
| Larangan | 1.500.000 | 1.350.000 | 1.250.000 | 2.500.000 |
| Neglasari | 600.000 | 500.000 | 450.000 | 900.000 |
| Periuk | 800.000 | 700.000 | 650.000 | 1.300.000 |
| Pinang | 800.000 | 700.000 | 650.000 | 1.300.000 |
| Tangerang | 1.500.000 | 1.400.000 | 1.350.000 | 2.700.000 |
| Kota Tangerang | 1.219.231 | 1.096.154 | 1003846 | 2.007.692 |

Sumber: Data Primer, Diolah (2012)

Kemauan membayar yang menyertai Izin Mendirikan Bangunan hasil analisis sebesar 2,5 %, sedangkan yang menyertai Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebesar 1,1 % dari nilai jual lahan yang mereka miliki. Walaupun RTH merupakan barang Publik (20%) yang seharusnya menjadi beban dan tanggung jawab Pemerintah Daerah, akan tetapi nampaknya masyarakat memiliki rasa tanggung jawab dan kepedulian yang cukup tinggi sehingga mereka bersedia dan mau untuk membayar bagi pelestarian RTH di Kota Tangerang, berdasarkan hasil analisis sebagian besar bersedia membayar yaitu sebanyak 79% dan tidak bersedia membayar sebesar 21%. Keadaan ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat di Kota Tangerang mempunyai kepedulian yang tinggi untuk menjaga dan memperbaiki lingkungan khususnya untuk pelestarian ruang terbuka hijau (RTH).

4. Optimasi Penggunaan Lahan

a. Alokasi Optimal Ruang Terbuka Hijau

Optimasi penggunaan lahan menggunakan variabel luas penutupan lahan dari vegetasi berpohon, semak, lahan kosong dan lahan terbangun. Target optimasi yang hendak dicapai yaitu mencari komposisi penggunaan lahan yang dapat dan mampu menyediakan ruang terbuka hijau (RTH) minimal 30 % dari luas wilayah kecamatan dengan arah perubahan konversi lahan sesuai dengan apa yang telah di buat dalam arahan skenario penyusunan optimasi, yaitu lahan kosong akan di konversi menjadi lahan bervegetasi pohon, lahan terbangun akan dikonversi menjadi lahan bervegetasi semak, rumput dan atau tanaman semusim, serta memaksimalkan pendapatan pemerintah yang diterima dari IMB dan PBB pada masing-masing klasifikasi lahan.

Alokasi penutupan lahan optimal untuk memenuhi ketersediaan RTH minimal 30% pada setiap kecamatan di Kota Tangerang tercapai dengan komposisi penutupan lahan vegetasi berpohon seluas 1.186,6 ha (7%), lahan semak seluas 3.791,5 ha (23%), lahan kosong seluas 0 ha (0%), dan lahan terbangun seluas 11.615, 5 ha (70%) dari jumlah wilayah keseluruhan. Rincian komposisi penutupan lahan optimal per kecamatan di Kota Tangerang tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. Luasan Penutupan Lahan Setelah Optimasi

| Kecamatan | Penutupan Lahan | | | | Lahan Kosong (ha) | Lahan Terbangun (ha) | Jumlah (ha) |
|---------------|---------------------|---------------|----------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------|
| | Ruang Terbuka Hijau | | | Persen (%) | | | |
| | Pohon (ha) | Semak (ha) | Jumlah (ha) | | | | |
| Ciledug | 23.2 | 241.8 | 264.99 | 30 | 0.0 | 618.3 | 883.3 |
| Larangan | 43.7 | 200.4 | 244.14 | 30 | 0.0 | 569.7 | 813.8 |
| Ka.Tengah | 109.7 | 193.2 | 302.88 | 30 | 0.0 | 706.7 | 1009.6 |
| Cipondoh | 321.0 | 187.1 | 508.05 | 30 | 0.0 | 1185.5 | 1693.5 |
| Pinang | 240.0 | 474.2 | 714.18 | 30 | 0.0 | 1666.4 | 2380.6 |
| Tangerang | 188.4 | 278.9 | 467.25 | 30 | 0.0 | 1090.3 | 1557.5 |
| Karawaci | 41.9 | 325.2 | 367.14 | 30 | 0.0 | 856.7 | 1223.8 |
| Cibodas | 0.0 | 264.8 | 264.78 | 30 | 0.0 | 617.8 | 882.6 |
| Jatiuwung | 7.0 | 438.7 | 445.74 | 30 | 0.0 | 1040.1 | 1485.8 |
| Periuk | 5.2 | 332.3 | 337.47 | 30 | 0.0 | 787.4 | 1124.9 |
| Neglasari | 49.1 | 422.1 | 471.15 | 30 | 0.0 | 1099.4 | 1570.5 |
| Batuceper | 60.3 | 210.9 | 271.23 | 30 | 0.0 | 632.9 | 904.1 |
| Benda | 97.1 | 222.0 | 319.08 | 30 | 0.0 | 744.5 | 1063.6 |
| Jumlah | 1186.6 | 3791.5 | 4.978.1 | 30 | 0.0 | 11615.5 | 16.593.6 |

Sumber: Pancawati J.(2010) diolah 2012

Tabel 7 menunjukkan adanya perubahan luas berbagai penutupan lahan pada setiap kecamatan. Arah perubahan penutupan khususnya pada wilayah yang kekurangan RTH yaitu dari lahan terbangun berubah ke arah semak, dan lahan kosong berubah ke arah vegetasi pohon. Perubahan lahan terbangun menjadi vegetasi berpohon terjadi apabila lahan terbangun tersebut di jual oleh masyarakat kepada pemerintah daerah dan kemudian untuk dijadikan sebagai ruang terbuka hijau, atau merubah pemukiman padat menjadi rumah susun sehingga tersedia ruang terbuka hijau. Sementara wilayah yang kelebihan RTH, maka akan terjadi perubahan semak ke lahan terbangun dan lahan kosong ke vegetasi berpohon. Perubahan lahan semak ke lahan terbangun mengindikasikan bahwa wilayah kecamatan tersebut masih dapat dimanfaatkan untuk lahan terbangun karena RTHnya masih diatas 30%.

Hasil dari Optimasi menjadikan setiap kecamatan luas RTHnya telah mencapai 30% dari luas masing-masing kecamatan. Akibat dari skenario optimasi ini, terjadi perubahan RTH pada wilayah-wilayah kecamatan yang RTHnya lebih menjadi berkurang dan wilayah yang RTHnya kurang menjadi bertambah. Wilayah kecamatan yang mengalami penambahan RTH meliputi kecamatan Ciledug dan Larangan, walaupun optimasi sudah dilakukan, kekurangan luasan RTH tetap terjadi, hal ini dikarenakan luas lahan yang ada sudah tertutupi oleh lahan terbangun artinya walaupun seluruh penutupan lahan di gunakan untuk RTH, tetap saja harus mengkonversi lahan terbangun. Tabel 8 dan 9 memperlihatkan bagaimana arah perubahan luas masing-masing klasifikasi lahan sebelum dan sesudah dilakukan optimasi.

Tabel 8. Contoh Arah Perubahan luasan penutupan lahan sebelum dan setelah optimasi di Kecamatan Cileduk

| Keadaan | Pohon (ha) | Semak (ha) | Lhn.Kosong (ha) | Lhn.Terbngun (ha) | RTH (ha) |
|-----------|------------|------------|-----------------|-------------------|----------|
| Aktual | 0,6 | 205,4 | 22,6 | 654,7 | 206 |
| Optimasi | 23,2 | 241,8 | 0 | 618,3 | 265 |
| Perubahan | +22,6 | +36,4 | -22,6 | -36,4 | -59 |

Sumber: Pancawati J. (2010) data diolah (2012)

Tabel 9. Contoh Arah Perubahan luasan penutupan lahan sebelum dan setelah optimasi di Kec. Larangan

| Keadaan | Pohon (ha) | Semak (ha) | Lhn.Kosong (ha) | Lhn.Terbngun (ha) | RTH (ha) |
|-----------|---------------|---------------|--------------------|----------------------|-------------|
| Aktual | 5,9 | 101,8 | 37,8 | 668,3 | 107,7 |
| Optimasi | 43,7 | 200,4 | 0 | 569,7 | 244,14 |
| Perubahan | +37,8 | +98,6 | -37,8 | -98,6 | +136,4 |

Sumber: Pancawati J. (2010) data diolah (2012)

Berdasarkan arah perubahan luasan lahan hasil optimasi di kecamatan Cileduk dan larangan terlihat jelas, walaupun seluruh lahan yang ada di peruntukan bagi RTH, tetap saja terjadi kekurangan luasan, maka solusinya adalah tak lain mengkonversi lahan terbangun untuk di jadikan RTH. Oleh karena di Kecamatan Cileduk dan Larangan merupakan daerah pemukiman padat, maka bentuk pemukiman dengan konsep Rumah Susun dapat di jadikan solusi.

Tabel 9 selain membandingkan antara luasan RTH aktual dengan optimasi, juga membandingkan antara RTH aktual dengan RTH RTRW, jika melihat RTH RTRW sampai dengan tahun 2016 secara keseluruhan di Kota Tangerang nantinya akan mencapai 27,39 % dari total luas wilayah atau seluas 4.545,10 ha, hal ini sudah mendekati apa yang diamanatkan oleh UU. Namun jika melihat kondisi aktual RTH yang ada sekarang, baik dilihat secara menyeluruh maupun perkecamatan, maka untuk kecamatan cileduk yang diamanatkan oleh RTRW seluas 228,63 ha atau 22,5% dari total luas kecamatan, sedangkan luas RTH yang ada seluas 206 ha, hal ini jelas untuk memenuhi RTH sampai Tahun 2016 ada konversi lahan, dari lahan terbangun menjadi lahan RTH seluas 22,63 ha atau menambah luas wilayah kecamatan. Sedangkan untuk kecamatan Larangan luas RTH yang diamanatkan seluas 60,19 ha, atau 7,39 % dari total wiayah kecamatan, untuk kecamatan larangan ini, masih sangat memungkinkan, dikarenakan sedikitnya lahan yang dialokasikan untuk RTH yang diamanatkan oleh RTRW sedangkan luas RTH aktual sekarang ini masih seluas 107,07 ha. Namun apa yang diamanatkan oleh RTRW Kota Tangerang khususnya mengenai alokasi RTH atau yang lainnya tidak menjadi pokok utama kajian saya, ini hanya memberikan gambaran sedikit mengenai perlunya kita mengendalikan luasan RTH yang ada.

2. Penerimaan dan Pengeluaran Pemerintah Daerah

Penerimaan pemerintah daerah dari hasil optimasi bersumber dari penyertaan IMB dan PBB adalah, 2,5% IMB dan 1,1% PBB secara keseluruhan berjumlah Rp. 721.469.817.000. Sedangkan Pengeluaran pemerintah daerah terkait mengenai biaya yang dibutuhkan untuk penyediaan RTH pada wilayah kecamatan yang mengalami kekurangan RTH, yaitu kecamatan Cileduk dan Kecamatan Larangan. Untuk menyediakan RTH maka harus ada konversi lahan terbangun menjadi lahan hijau (RTH) dimana pada kecamatan Cileduk membutuhkan lahan seluas 59 ha dan Larangan 136,4 ha. Konversi lahan terbangun menjadi lahan hijau (RTH) pada Kecamatan Cileduk seluas 59 ha (590.000 M²) dimana harga jual lahan Rp. 4.000.000 per M² maka biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 2.360.000.000.000. Sementara kecamatan Larangan seluas 136,4 ha (1.364.000 M²) dimana harga jual lahan terbangun Rp. 2.500.000 per M² maka yang dikeluarkan pemerintah daerah sebesar Rp. 3.410.000.000.000. Hasil hitungan biaya penyediaan RTH pada kecamatan Cileduk dan Larangan pada Tabel. 10.

Tabel 10. Pengeluaran biaya untuk Perbaikan RTH

| Kecamatan | Harga Lahan /M ² | Kebutuhan Luas Lahan untuk RTH | Beban Biaya |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Cileduk | Rp. 4.000.000 | 590.000 M ² | Rp. 2.360.000.000.000 |
| Larangan | Rp. 2.500.000 | 1.364.000 M ² | Rp. 3.410.000.000.000 |
| Jumlah Biaya | | | Rp. 5.770.000.000.000 |

Sumber: Data Primer, diolah (2012)

Tabel 10 menunjukan biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan RTH di Kota Tangerang cukup besar yaitu Rp 5.770.000.000.000 dibandingkan pendapatan yang diterima pemerintah daerah. Apabila pendapatan yang diterima pemerintah daerah tetap yaitu Rp 721.469.817.000 per tahun maka untuk memenuhi RTH tersebut membutuhkan waktu 8 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara S Y. 2010. *Analisis efektivitas dan Kontribusi Penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan terhadap Pendapatan Daerah di Kota Bandung*. Jurnal Wacana Kerja .13 (2): 173-185. Bandung
- Anhar.D 2008. *Analisis Kemampuan Membayar Masyarakat Perkotaan untuk jasa Perbaikan Lingkungan dan Air. Studi kasus DAS Citarum Hulu* [Tesis].Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
- Anonim 1994. Undang-Undang No.12 Tahun 1994.Tentang *Pajak Bumi dan Bangunan*
- Anonim 2006. *Pengembangan System RTH Perkotaan*.Makalah lokakarya, Hari Jadi Departemen PU ke-60
- Anwar 2004. *Ketimpangan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan, Tinjauan Kritis*. P4WPress, Bogor, Indonesia
- Badan Pengelola Lingkungan Hidup Kota Tangerang. 2008. *Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang*. Badan Pengelola Lingkungan Hidup Kota Tangerang. Tangerang.
- Badan Pusat Statistik Kota Tangerang. 2008. *Kota Tangerang Dalam Angka 2007*, BPS Kota Tangerang.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1998. *Persyaratan Teknis Bangunan Gedung*. PT. Medisa. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum 2007. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Rencana *Tata Ruang Wilayah Nasional*. Jakarta
- Departemen Pekerjaan Umum. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:05/PRT/M/2008 tentang *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Direktorat Jenderal Penataan Ruang. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. 2008. *Pertumbuhan Penduduk Kota Tangerang (1995-2005)*. Tangerang.
- Direktorat Jenderal Penataan Ruang 2006. *Fungsi dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau*. Jakarta
- Fauzi, A. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Fandeli, C. 2004. *Perhutanan Kota*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hakim, R. dan U. Hadi. 2002. *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lanskap*. Bina Aksara. Jakarta.
- Hasni. 2009. *Ruang Terbuka Hijau dalam Rangka Penataan Ruang*. Jurnal Hukum 4(2): 39-65 . Jakarta
- Hesty 2005. *Analisis Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan* [Skripsi], Bogor, Institut Pertanian Bogor
- Husodo S. B. 2009. *Willingness to pay Konsumen terhadap produk Pertanian Organik*. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian 5(1) : 31 – 37. Yogyakarta
- Kusritarini Y. 2006. *Analisis Keterkaitan Konversi Lahan Pertanian dengan Pengembangan Wilayah dan faktor-faktor yang mempengaruhi* .Studi Kasus di Kota Tangerang Banten [Skripsi].Bogor:Dept. Ilmu Tanah Faperta IPB.
- Mardiasmo. 2008. *Perpajakan. Edisi Revisi*. Andi. Jakarta
- Marimin.2005. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. PT Grassindo. Jakarta.
- Menteri Dalam Negeri. 2007. Peraturan Menteri Dalam Negeri No.1 Tahun 2007 tentang *Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan*. Jakarta
- Nurdin, Y. 1999. *Studi Pola dan Fungsi Ruang Terbuka Hijau Kotamadya Bogor*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurdin, Y. 2005. *Penilaian Masyarakat Terhadap Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah Perkotaan: Kasus Kotamadya Bogor*. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pancawati J 2010.*Ruang Terbuka Hijau di Kota Tangerang*. [Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Pemerintah Kota Tangerang .2001. Peraturan Daerah Kota Tangerang No. 7 Tahun 2001 Tentang *Izin Mendirikan Bangunan*.Tangerang
- Permana I. 2008. *Pola Pemberian Pakan ternak, berbasis linear Programing* [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor

- Pratiwi, AD. 2008. *Pohon dan Kehidupan Manusia*. Koran Pendidikan: 26 November 2008. <http://www.koranpendidikan.com/artikel/2025/pohon-dan-kehidupan-manusia.html>.
- Purnomohadi, H. 1994. *Ruang Terbuka Hijau dan Pengelolaan Kualitas Udara di Metropolitan Jakarta*. [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana institut Pertanian Bogor. Bogor.
- _____. 2006. *Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*. Direktorat Jenderal Penataan Ruang. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta
- Rustiadi E, S. Saefulhakim, D.R.Panuju. 2009. *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crespent Pers dan Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Saaty, TL. 1991. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. PT Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.
- Santun R.P. Sitorus, Widya A, Dyah R.Panuju. 2011. *Analisis Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya di Jakarta Selatan*. Jurnal Lanskap Indonesia. 3 (1) : 15 – 20. Bogor
- Shrivani, H. 1985. *The Urban Design Process*. Van Nostrand Company, Inc. New York.
- Suandy E. 2002. *Perpajakan*. Salemba Empat. Jakarta
- Wisesa, SPC. 1988. *Studi Pengembangan Hutan Kota Di Wilayah Kotamadya Bogor*. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yullyarty, AH. 2004. *Kajian Ruang Terbuka Hijau DKI Jakarta untuk Meningkatkan Ketersediaan Air Dalam Tanah*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.