



ISSN 2337-7771 (Cetak)  
ISSN 2337-7992 (Daring)

# JURNAL HUTAN TROPIS

Berkala Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kehutanan

IMPLEMENTASI KEMITRAAN KEHUTANAN DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI  
WAY TERUSAN

KESEHATAN HUTAN DI BLOK KOLEKSI TUMBUHAN DAN/ATAU SATWA TAHURA  
WAN ABDUL RACHMAN PROVINSI LAMPUNG

ANALISA BIAYA PEMANENAN KAYU MENGGUNAKAN TEKNIK RIL (*Reduced Impact Logging*)  
DI IUPHHK-HA PT. WIJAYA SENTOSA, PAPUA BARAT

TINGKAT KENYAMANAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PERUM BUMI WAY URANG KALIANDA

KEANEKARAGAMAN JENIS POHON PENYUSUN ARBORETUM KONSERVASI HUTAN HUJAN  
TROPIS PT ASMIN BARA BRONANG KABUPATEN KAPUAS KALIMANTAN TENGAH

KAJIAN POTENSI EKOWISATA DI DESA LILIBOY KECAMATAN LEIHITU BARAT KABUPATEN  
MALUKU TENGAH

MINAT KONSUMEN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA HUTAN MANGROVE DI  
KELURAHAN MENTAWIR KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA

KERAGAMAN JENIS TUMBUHAN BAWAH HUTAN RAWA GAMBUT DI KABUPATEN BANJAR

ANALISIS SOSIAL DAN EKONOMI AGROFORESTRI BERBASIS TANAMAN SAGU  
(*Metroxylon sagu*): ALTERNATIF REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN GAMBUT

SIFAT KIMIA DAN TINGGI MUKA AIR TANAH GAMBUT PADA TIGA TIPE PENGGUNAAN  
LAHAN DI FISIOGRAFI KUBAH GAMBUT DAN RAWA BELAKANG KHG KAHAYAN-SEBAGAU

PENGERINGAN KAYU KARET (*Hevea brasiliensis*) DENGAN METODE RADIASI MATAHARI  
(*GREEN HOUSE*)

ANALISIS PRESTASI KERJA PERSEMAIAN PADA AREAL KEBUN BIBIT PUTERA PANNJALU  
UPT CEMPAKA DI KECAMATAN CEMPAKA BANJARBARU KALIMANTAN SELATAN

DITERBITKAN ATAS KERJASAMA  
FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
DENGAN  
PERSATUAN SARJANA KEHUTANAN INDONESIA (PERSAKI) PUSAT

JHT	Volume 8	Nomor 3	Halaman 244 - 347	Banjarbaru November 2020	ISSN 2337-7771 (Cetak) ISSN 2337-7992 (Daring)
-----	----------	---------	----------------------	-----------------------------	---

## TINGKAT KENYAMANAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PERUM BUMI WAY URANG KALIANDA

*Comfort Level of Utilization of Green  
Open Space (RTH) Perum Bumi Way Urang Kalianda*

**Enda Susianti, Rudi Hilmanto, dan Rahmat Safe'i**

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

**ABSTRACT.** Kalianda is the capital of South Lampung Regency which has 4 city parks. One of the city parks is an area of Green Open Space (RTH) known as RTH Perum Bumi Way Urang. RTH is located in a housing complex, so it becomes a place for social interaction of local people, as well as places for other creatures to live and develop sustainably. However, the assessment of the comfort of RTH is unknown. The convenience of green space is important in maintaining the balance of community activities. The purpose of this study was to determine the comfort level of open green perum Bumi Way Urang Kalianda. The importance of this research as a reference for the government in planning and to make the decision to develop Perum Bumi Way Urang open green space is ideal and comfortable. The method used to determine the comfort level of open green space is the Temperature Humidity Index (THI) method and the percentage of canopy density. The data measured is temperature and humidity using a thermohygrometer and canopy density using the Habitapp application. The results showed that the comfort level of RTH Perum Bumi Way Urang based on the temperature and humidity index in the morning and evening was moderate with a value (THI = 23-27), during the daytime it showed a value (THI => 27) that is uncomfortable. It is necessary to add tree species that have a tight canopy, so that these conditions can make the visiting community feel comfortable.

**Key words:** green open space; comfort level, canopy density

**ABSTRAK.** Kalianda adalah ibukota Kabupaten Lampung Selatan yang memiliki 4 taman kota. Salah satunya taman kota tersebut merupakan suatu kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dikenal dengan RTH Perum Bumi Way Urang. RTH tersebut berada di kompleks perumahan, sehingga menjadi tempat berinteraksi sosial masyarakat setempat, serta tempat makhluk lainnya untuk hidup dan berkembang secara berkelanjutan. Namun, penilaian terhadap kenyamanan RTH tersebut belum diketahui. Kenyamanan RTH penting dalam menjaga keseimbangan aktifitas masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kenyamanan RTH Perum Bumi Way Urang Kalianda. Pentingnya penelitian ini sebagai acuan pemerintah dalam perencanaan dan untuk mengambil keputusan pengembangan RTH Perum Bumi Way Urang yang ideal dan nyaman. Metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat kenyamanan RTH yaitu metode *Temperature Humidity Index* (THI) dan persentase kerapatan tajuk. Data yang di ukur ialah suhu dan kelembaban yang menggunakan alat *termohigrometer* dan kerapatan tajuk menggunakan aplikasi *Habitapp*. Hasil penelitian bahwa tingkat kenyamanan RTH Perum Bumi Way Urang berdasarkan indek suhu dan kelembaban pada pagi dan sore hari adalah sedang dengan nilai (THI= 23-27), pada waktu siang hari menunjukkan nilai (THI= >27) yaitu tidak nyaman. Diperlukan penambahan jenis pohon yang memiliki tajuk yang rapat, sehingga kondisi tersebut dapat membuat masyarakat yang berkunjung merasa nyaman. an, ker

**Kata kunci:** ruang terbuka hijau; tingkat nyaman apatan tajuk

**Penulis untuk koresponden,** surel : endasusianti@gmail.com

### PENDAHULUAN

Kalianda merupakan ibu kota Kabupaten Lampung Selatan yang memiliki luas wilayah 226,06 Km dengan 29

desa/kelurahan (Badan Pusat Statistik Kalianda, 2018). Salah satu kelurahan di kecamatan Kalianda yaitu kelurahan Way Urang. Kelurahan Way Urang memiliki 4 Taman kota yaitu Taman Trikarya, Taman Masjid Kubah Intan, taman Pos Pol PP dan Taman Hartono (dinas Pasar dan

Kebersihan Lampung Selatan). Taman Hartono saat ini telah menjadi kawasan Ruang Terbuka Hijau yang dikenal dengan RTH Perum Bumi Way Urang. Semula RTH Perum Bumi Way Urang dibangun oleh perusahaan pengembang perumahan (CV. Hartono) yang kemudian diserahkan kepada Pemerintah Daerah Lampung Selatan. Saat ini, RTH Perum Bumi Way Urang dikelola oleh Dinas Pasar dan Kebersihan Lampung Selatan. Sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang, bahwa proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat.

RTH Perum Bumi Way Urang memiliki luas sebesar 7.176 m<sup>2</sup>. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2008 tentang penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan, RTH memiliki beberapa kategori peruntukkan sesuai dengan batas luasan dan fungsi RTH. Salah satu kategorinya ialah RTH Taman Rukun Warga (RW). Taman RW disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu RW, khususnya kegiatan remaja, kegiatan olah raga masyarakat, serta kegiatan masyarakat lainnya di lingkungan RW tersebut. Luas taman ini minimal 0,5 m<sup>2</sup> per penduduk RW, dengan luas minimal 1.250 m<sup>2</sup>. Kategori lainnya ialah RTH kelurahan, dengan luas minimal 9000 m<sup>2</sup>. Oleh karena itu Ruang Terbuka Hijau Perum Bumi Way Urang termasuk dalam kategori taman RW karena luasnya yang tidak mencapai 9000 m<sup>2</sup>. RTH Perum Bumi Way Urang berlokasi di kompleks perumahan dan terindikasi satu-satunya RTH yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dalam melakukan kegiatan bersama. Sesuai dengan pernyataan Suciyani (2018), RTH dapat dijadikan sebagai ruang terbuka publik yang sangat berperan dalam memperbaiki kualitas hidup masyarakat yang sejalan dengan kebutuhan manusia dalam melakukan kegiatan bersama.

Menurut Hakim, (2015) RTH dapat memberikan beberapa manfaat yang disesuaikan dengan kondisi RTH Perum Bumi Way Urang yaitu manfaat kenyamanan suatu kawasan. Kenyamanan suatu kawasan dapat diukur melalui suhu dan kelembaban. (Mala, et. al. 2018). Jika kondisi suhu udara turun dan kelembaban

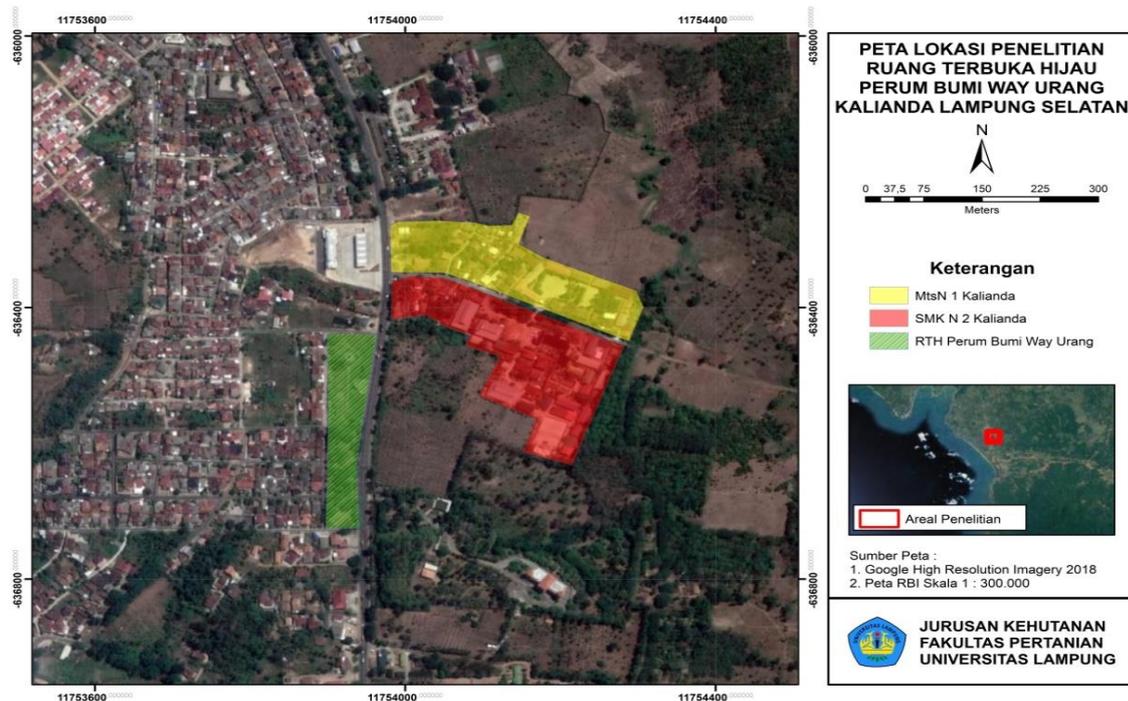
relatif naik, maka akan tercipta kondisi sejuk yang memberikan kenyamanan dalam beraktifitas. Kenyamanan dapat menjadi daya tarik pengunjung dan memberikan manfaat kepada warga sekitar RTH. Selain itu semua area RTH Perum Bumi Way Urang sangat mudah untuk diakses. (Dinas Pasar dan Kebersihan Lampung Selatan).

Permasalahan yang ada yaitu kurangnya data terkait informasi tingkat kenyamanan RTH, sehingga tidak adanya pengembangan yang berarti, yang berdampak pada tidak optimalnya manfaat dari RTH tersebut. Hal tersebut yang menjadikan penelitian tentang Tingkat Kenyamanan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Perum Bumi Way Urang ini menjadi penting, agar menjadi sumber informasi kepada pemerintah setempat dalam pengambilan keputusan dan perencanaan RTH Perum Bumi Way Urang.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di RTH Perum Bumi Way Urang, Kelurahan Way Urang, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada Bulan Juni 2018 Lokasi RTH dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian.

### Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain termohigrometer, aplikasi *Habitapp*, *camera* dan alat tulis.

### Jenis Data

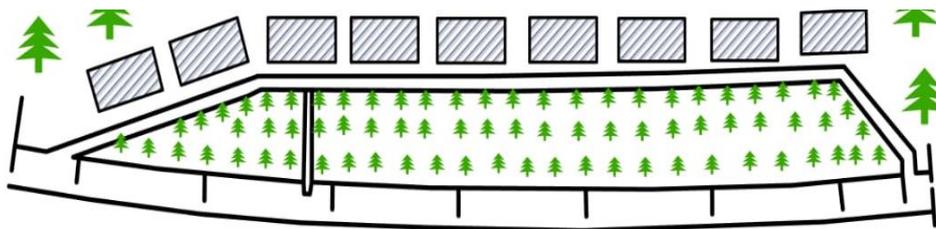
Jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti yaitu dengan cara pengukuran kerapatan tajuk pohon, temperatur dan kelembaban udara. Data sekunder yang digunakan adalah kondisi umum lokasi penelitian dan kondisi fisik lingkungan.

### Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran kerapatan tajuk pohon, temperatur dan kelembaban udara yang secara rinci dijelaskan dibawah ini.

### Pengukuran Kerapatan Tajuk (*Crown Density*)

Pengambilan objek pohon menggunakan metode *sampling sensus*. Yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012:96). Hal ini dilakukan agar generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. dimana semua pohon di RTH dijadikan sampel, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sketsa pohon yang di ukur.

Pengukuran tajuk pohon menggunakan aplikasi *HabitApp* aplikasi ini di *Download* pada *Play Store Smartphone* yang dirancang untuk membantu penilai di lapangan yang menyediakan cara sederhana untuk mengukur cakupan daun yang disediakan oleh tajuk pohon di sekitarnya. Langkah pengukuran yaitu dengan mengambil foto dengan kamera lalu akan terlihat foto di sebelah kiri dan versi hitam putih di sebelah kanan dengan menggunakan *cut-off slider* sehingga akan didapat pengukuran yang akurat dari cakupan kanopi (Deichmann, et. al. 2016).

### **Pengukuran Temperatur dan Kelembaban Udara**

Pengukuran temperatur dan kelembaban udara dilakukan tiga kali yaitu, pagi hari pukul 07.00-09.00 WIB, siang hari pukul 12.00-14.00 WIB dan sore hari pukul 16.00-18.00 WIB. Pengukuran tersebut dilakukan di dalam RTH dan di luar RTH. Pengukuran di luar RTH dilakukan pada jarak 10 meter di luar lokasi penelitian. Hal ini dimaksudkan sebagai pembandingan temperatur dan kelembaban di dalam dan di luar RTH. Pengukuran dilakukan dengan pengulangan 10 hari, agar dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya Pengukuran tersebut diharapkan agar tidak mempengaruhi nilai temperatur dan kelembaban udara yang dihasilkan (Choirunnisa, et. al. 2017).

### **Pengelohan dan Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

### **Rata-rata Temperatur dan Kelembaban Udara**

Data temperatur dan kelembaban relatif udara dihitung menggunakan rumus menurut Tjasyono (1992), yaitu rata-rata temperatur udara dengan rumus sebagai berikut:

Rata-rata temperatur udara

$$Tr = \frac{[T_{\text{pagi}} \times 2] + T_{\text{siang}} + T_{\text{sore}}}{4}$$

Rata-rata kelembaban udara

$$RHr = \frac{[(RH_{\text{pagi}} \times 2) + RH_{\text{siang}} + RH_{\text{sore}}]}{4}$$

Keterangan:

Tr = rata-rata temperatur udara harian (°C)

T = temperatur Udara (°C)

RHr = rata-rata kelembaban udara harian (%)

RH = kelembaban udara (%)

### **Temperature Humidity Index (THI)**

Metode yang dapat mengkaji tingkat kenyamanan suatu wilayah adalah metode *Temperature Humidity Index* (THI). Metode ini menghasilkan suatu indeks untuk menetapkan efek dari kondisi panas terhadap kenyamanan manusia berdasarkan unsur suhu dan kelembaban udara (Effendy dan Aprihatmoko, 2014). pengukuran tingkat kenyamanan (THI) RTH Perum Bumi Way Urang Kalianda menggunakan rumus dari Niewolt dalam Wirasasmita (2003).

$$THI = 0,8 T + ((RH \times T)/500)$$

Keterangan:

THI = *Temperature Humidity Index*

T = Rata-rata temperatur udara (°C)

RH = Rata-rata kelembaban udara (%)

Wirasasmita (2003), menyatakan bahwa indeks kenyamanan dapat dibedakan menjadi tiga kondisi yaitu, kondisi nyaman dengan nilai THI 19 - 23, kondisi sedang nilai THI 23 - 27 dan nilai THI > 27 dinyatakan yang tidak nyaman.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kerapatan Tajuk Pohon**

Kerapatan tajuk pohon menunjukkan adanya pengaruh terhadap suhu dan kelembaban udara yang mempengaruhi tingkat kenyamanan. Selain fungsi ekologis, kerapatan tajuk yang ada juga memiliki fungsi estetika. Irwan (2005) menyatakan suatu lanskap perkotaan dengan ditumbuhi pohon dengan keanekaragaman yang tinggi maka akan menambah fungsi estetika dari

lanskap tersebut. Nilai Kerapatan tajuk pohon didapati menggunakan aplikasi *Habitapp* yang mana hasil satuannya

berupa persen. Berikut jenis pohon yang tumbuh pada RTH disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Pohon pada Ruang Terbuka Hijau

Nama Pohon	Jumlah Pohon	Pohon dalam Populasi Pohon	Rata-rata Tutupan Tajuk %	Jumlah Persentase Tutupan Tajuk dalam Pohon
Bungur Lilin ( <i>Lagerstroemia speciosa</i> )	29	28.43%	85.00	28%
Mangga ( <i>MangSifera indica</i> )	13	12.75%	70.20	13%
Angsana ( <i>Pterocarpus indicus</i> )	10	9.80%	79.67	9%
Kerai Payung ( <i>Filicium decipiens</i> )	8	7.84%	86.00	8%
Mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> )	7	6.86%	72.76	8%
Cemara ( <i>Casuarina excelsa</i> )	6	5.88%	63.00	5%
Jambu ( <i>Syzygium aqueum</i> )	6	5.88%	67.00	6%
Flamboyan ( <i>Delonix regia</i> )	5	4.90%	84.00	4%
Ketapang Kencana ( <i>Terminalia mantaly</i> )	5	4.90%	80.67	5%
Beringin ( <i>Ficus benjamina</i> )	3	2.94%	78.50	3%
Sukun ( <i>Artocarpus altilis</i> )	3	2.94%	69.20	2%
Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> )	2	1.96%	81.29	2%
Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> )	2	1.96%	74.77	2%
Alpukat ( <i>Persea americana</i> )	1	0.98%	85.00	1%
Biola Cantik ( <i>Ficus pandurata</i> )	1	0.98%	79.00	1%
Glodokan ( <i>Polyalthia longifolia</i> )	1	0.98%	57.00	1%
Total	102	100.0%	73.70	100%

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 102 pohon dengan 19 jenis pohon didalam RTH. Jenis pohon yang mendominasi antara lain pohon Bungur Lilin (*Lagerstroemia speciosa*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), Kerai Payung (*Filicium decipiens*) dan pohon mahoni (*Swietenia macrophylla*). Data yang diperoleh pada tutupan tajuk yang paling tinggi memiliki nilai 28% adalah tutupan tajuk pohon Bungur Lilin dan tutupan tajuk yang terendah sebesar 1% adalah pohon Glodokan (*Polyalthia longifolia*).

Pohon Bungur Lilin tumbuh mendominasi didalam RTH dengan jumlah pohon 29 pohon dan pohon yang jumlahnya sangat sedikit adalah pohon Glodokan dengan jumlah 1 pohon. Terdapat pohon dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 5 pohon adalah pohon Flamboyan dan Pohon Ketapang Kencana. Namun pohon tersebut memiliki nilai persentase tajuk yang berbeda. Perbedaan nilai persentase tajuk pohon dikarenakan tajuk pohon Ketapang

kencana lebih rindang dan jarak antara daun yang satu dengan yang lainnya sangat rapat sehingga sulit bagi sinar matahari untuk menembus kerapatan daun pohon Ketapang Kencana dari pada pohon Flamboyan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai kerapatan tajuk pada setiap pohon yang berada di dalam RTH memiliki nilai yang bervariasi. Jenis Pohon yang besar seperti pohon mahoni (*Swietenia macrophylla*), flamboyan (*Delonix regia*) dan biola cantik (*Ficus pandurata*) umumnya terdapat pada area-area tertentu seperti area bersantai, bangku-bangku taman, gazebo, area bermain, dan area olahraga.

Jenis pohon yang mendominasi yaitu pohon Bungur Lilin tersebar di area RTH. Pohon ini seringkali digunakan sebagai tumbuhan lansekap karena pada saat berbunga, tumbuhan ini seringkali menggugurkan daunnya. Pohon tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pohon Bungur Lilin.

Lakitan (2002), menjelaskan bahwa penyerapan energi matahari oleh sistem tajuk tanaman akan memacu tumbuhan untuk meningkatkan laju transpirasi. hubungan kondisi RTH yang baik dengan penurunan suhu udara disekitar dikarenakan adanya proses fisiologis tumbuhan yang berupa transpirasi. Proses transpirasi akan meningkatkan jumlah uap air di udara. Setiap gram air yang diuapkan akan menggunakan energi sebesar 580 kalori. Karena besarnya energi yang digunakan untuk menguapkan air pada proses transpirasi, maka hanya sedikit panas yang tersisa yang akan diteruskan ke bawah tegakan. Hal inilah yang menyebabkan

adanya pengaruh tumbuhan terhadap suhu udara. (Sapariyanto, 2016).

#### Temperatur dan Kelembaban Udara

Temperatur dan kelembaban udara diukur di dua lokasi, yaitu pengukuran temperatur dan kelembaban udara di dalam RTH dan di luar RTH sebagai pembanding. Pengukuran dilakukan pada waktu pagi, siang, dan sore hari.

Data pengukuran temperatur dan kelembaban udara digunakan sebagai bahan penilaian tingkat kenyamanan. Nilai pengukuran temperatur dan kelembaban udara di dalam dan luar RTH tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Temperatur dan Kelembaban Udara

RTH Perum Bumi Way Urang	Temperatur udara rata-rata (°C)	Kelembaban udara rata-rata (°C)
Di dalam RTH	28	77
Di luar RTH	30	49

Sumber: data primer(2018).

Pengukuran kelembaban udara pada dasarnya sama dengan pengukuran temperatur udara. Pengukuran kelembaban udara harian dilakukan di dalam RTH dan di luar RTH. Kelembaban udara merupakan jumlah kadar air dalam udara yang dinyatakan dalam persen (Santi, et. al. 2019).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur dan kelembaban udara di dua lokasi tersebut berbeda jelas. Temperatur

udara di dalam RTH lebih rendah dari pada temperatur udara di luar RTH. Area RTH ternaungi vegetasi pohon sehingga menerima sedikit energi radiasi matahari dan terciptanya temperatur udara yang lebih rendah sedangkan area yang tidak ternaungi pohon menerima banyak radiasi matahari sehingga temperatur yang lebih tinggi.

Pengaruh RTH dalam menurunkan temperatur udara disebabkan oleh adanya

vegetasi dan pohon seperti pohon mahoni, flamboyan dan biola cantik. Pohon-pohon tersebut memiliki kanopi yang cukup lebar. Penutupan kanopi yang lebar mampu mengurangi radiasi matahari hingga 80% atau menjadi kurang dari 100% Watt/m<sup>2</sup> (Irwan, 2014).

**Temperature Humidity Index**

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai perhitungan THI dari RTH Bumi Way Urang terdapat katagori sedang dan tidak nyaman, data tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai THI Ruang Terbuka Hijau Perum Bumi Way Urang

Lokasi	Waktu Pengambilan Data	Faktor THI			Kategori
		T	RH	Nilai THI	
RTH Perum Bumi Way Urang	Pagi	27	84	26	Sedang
	Siang	31	55	28	Tidak Nyaman
	Sore	27	85	27	Sedang

Keterangan :

T = Temperatur Udara (°C)

RH = Kelembaban udara (%)

Berdasarkan nilai THI menunjukkan bahwa pada waktu pagi hari nilai THI masuk pada kategori sedang. Sedangkan pada waktu siang dan sore hari nilai THI masuk pada kategori tidak nyaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu maksimal terjadi pada waktu siang hari sebesar 31°C. Suhu minimum terjadi pada waktu pagi dan sore hari masing-masing sebesar 27°C. Sesuai dengan pendapat Tjasyono (2004) yang menyatakan bahwa suhu maksimal udara terjadi pada waktu siang hari dan mencapai titik maksimum pada waktu pagi hari sekitar matahari terbit (jam lokal).

Nilai THI yang tinggi di sebabkan lahan terbuka dan terbangun di RTH lebih luas dari pada lahan bervegetasi pohon. Pohon dengan tajuk yang rapat lebih sedikit tumbuh daripada pohon dengan tajuk yang rindang. Sehingga tidak dapat melaksanakan fungsi ekologis dengan baik. Sesuai dengan pernyataan Zahra, *et. al.* (2014) Semakin banyak kawasan terbangun berupa beton dan perkerasan lain akan menyebabkan lebih banyak energi sinar matahari yang diubah menjadi energi panas, sehingga temperatur semakin meningkat. Namun, Suatu lokasi yang didominasi oleh tutupan lahan perkerasan tetapi ternaungi oleh kanopi pohon, akan memiliki nilai THI yang lebih kecil dibandingkan dengan tutupan lahan berupa rumput dan tidak

ternaungi oleh kanopi pohon (Hadi, *et. al.* 2012).

Secara umum pohon berperan untuk menyerap CO dan mengeluarkan O<sub>2</sub>, namun secara individu setiap jenis pohon mempunyai karakteristik dan fungsi yang berbeda seperti dalam hal estetika, menjerap polutan, meredam kebisingan, menyerap karbon, menyerap dan menepis bau tidak sedap, mengurangi bahaya hujan asam serta mengatasi genangan air (Tinabunan, 2006). Selain itu Menurut Yulianto (2009), jenis tanaman dapat menekan pencemaran udara, menyerap dan menjerap debu, mengurangi bau, meredam kebisingan, mengurangi erosi tanah, penahan angin dan hujan. sehingga penting untuk tetap menjaga keanekaragaman dan merawat pertumbuhan jenis pohon yang terdapat di RTH Perum Bumi Way Urang.

Parameter ketidaknyamanan untuk beraktifitas di RTH adalah nilai yang melebihi dari 27. Hal ini berkaitan dengan radiasi matahari yang dipancarkan ke permukaan bumi. Sesuai dengan pendapat Tjasyono (2004). fenomena suhu yang sangat tinggi ketika tengah hari bersifat menyeluruh di seluruh permukaan bumi yang utamanya berada di sekitar khatulistiwa. pada daerah perkotaan suhu cenderung lebih tinggi karena adanya

aktifitas kota seperti mobilitas kendaraan, rumah tangga, industri dan berbagai aktifitas pembakaran lainnya . RTH tersebut masih dikunjungi meskipun pada waktu siang hari, banyak siswa-siswi yang mengunjungi RTH untuk sekedar duduk-duduk santai karena lokasi RTH berdekatan dengan beberapa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs).

Berdasarkan hasil inventarisasi fasilitas yang ada RTH secara umum dinilai baik akan tetapi perlu ditingkatkan kembali. sejalan dengan penelitian karyono (2010), kenyamanan dalam kaitannya dengan bangunan dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana dapat memberikan perasaan nyaman dan menyenangkan bagi pengunjungnya. Aktifitas dan karakteristik manusia di ruang terbuka tentunya berbeda-beda namun berdasarkan analisa THI maka dianjurkan untuk tidak beraktifitas fisik pada waktu siang hari. dengan demikian, agar terciptanya kenyamanan yang lebih baik pada RTH tersebut perlu penambahan komponen vegetasi berupa pohon dengan kerapatan tajuk yang rapat dan rimbun. Menurut Departemen Pekerjaan Umum (1996), jenis pohon yang mampu memperbaiki kenyamanan termal adalah jenis pohon peneduh yang memiliki percabangan diatas 2 meter dan bermassa daun padat. Berdasarkan data penelitian di atas jenis pohon yang memiliki cakupan tajuk yang rapat ialah Bungur Lilin (*Lagerstroemia Speciosa*), Alpukat (*Persea Americana*), dan Kerai Payung (*Filicium decipiens*).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Tingkat kenyamanan RTH Perum Bumi Way Urang adalah pada waktu pagi dan sore hari masuk dalam kategori sedang dengan nilai (THI = 23-27). Sedangkan pada waktu siang hari masuk dalam kategori tidak nyaman dengan nilai (THI = > 27).

### Saran

Pemerintah diharapkan dapat menambah serta mengembangkan fungsi ekologis dengan penambahan vegetasi maupun jenis tanaman untuk menunjang tingkat kenyamanan rth yang memiliki cakupan

tajuk yang rapat seperti bungur lilin (*lagerstroemia speciosa*), alpukat (*persea americana*), dan kerai payung (*filicium decipiens*).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Orang tuaku, zauji, kakak dan adik-adikku atas do'a dan dukungannya serta materi yang diberikan hingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih kepada Bapak Rudi Hilmanto S.Hut., M.Si. dan Bapak Dr. Rahmat Safe'l S.Hut., M.Si. sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya hingga jurnal ini dapat terselesaikan dengan baik. dan teman-teman saya di Jurusan Kehutanan Unila angkatan 2014 yang telah membantu saya selama saya penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., Arifin, H., Dahlan, E. N., Effendy, S. dan Kurniawan, R. 2012. Analisis Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Perubahan Suhu Di Kota Palu. *Jurnal Hutan Tropis*. Departemen Pekerjaan Umum 13(2) : 173-180.
- Badan Pusat Statistik. 2018. (Online), (Lampungselatankab.bps.go.id., diakses pada tanggal 30 April 2019).
- Choirunnisa, B., Setiawan, A., dan Masruri W.N. 2017. Tingkat Kenyamanan Di Berbagai Taman Kota Di Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3). : 48-57. 1996. *Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap Jalan*. Buku. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Marga. 58p.
- Deichmann, J. L., Serna, A.H., Delgado, A.J., Cerqueira, C.M. and Aide, M. T. 2016. Soundscape Analysis and Acoustic Monitoring Document Impacts of Natural Gas Exploration On Biodiversity in A Tropical Forest. *Journal Ecological Indicators*. 74 (2017): 30-48.
- Effendy, S dan Aprihatmoko F, 2014. Kaitan Ruang Terbuka Hijau Dengan Kenyamanan Termal Perkotaan. *Jurnal Agromet*. 28(1): 23-32.

- Hakim, R. 2015. *Arsitektur Lanskap, Manusia, Alam dan Lingkungan*. Jakarta: Universitas Trisakti. 203p.
- Hadi, C.I. 2004. *Pengaruh Taman Lingkungan Terhadap Suhu Udara Sekitar*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 75 p.
- Irwan, Z.D. 2005. *Tantangan Lingkungan dan Lanskap Hutan Kota*. Jakarta: Bumi Aksara. 300 p.
- Irwan, Z.D. 2014. *Prinsip-prinsip Ekologi, Ekosistem, Lingkungan dan Pelestariannya*. Jakarta: Bumi Aksara. 224p.
- Karyono, T.H. 2010. *Green architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Rajawali press. 250p.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 Tentang jaringan dokumentasi dan informasi hukum kementerian pekerjaan umum dn perumahan rakyat republik indonesia. <http://jdih.pu.go.id/produk-hukum-detail.html?id=1236> di akses pada jum'at 19 april 2019.
- Mala, P.M., Kalangi, I.J., dan Saroinsong, B.F. 2018. Pengaruh Ruang Terbuka Hijau Terhadap Iklim Mikro dan Kenyamanan Termal Pada 3 Lokasi Di Kota Manado. *Jurnal Eugenia*. 24 (2): 53-63.
- Lakitan, B. 2002. *Dasar-Dasar Klimatologi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 189p.
- Sri. H., S, Fandeli., Chafid., dan Baiquni., M. 2010. Studi Kebutuhan Hutan Kota Berdasarkan Kemampuan Vegetasi Dalam Penyerapan Karbon Di Kota Mataram. *Jurnal Fakultas Geografi UGM*. 24(1): 1-9.
- Santi, Belinda S., dan Aspin, R.H. 2019. Identifikasi Iklim Mikro Dan Kenyamanan Termal Ruang Terbuka Hijau Di Kendari. *Jurnal Arsitektur*. 18(1): 23-24.
- Suciyani, O., W. 2018. Analisis Potensi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus Di Politeknik Negeri Bandung. *Jurnal planologi*. 15(1): 17-33.
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 333p.
- Sapariyanto., Yuwono, S.B., and Riniarti. M. 2016. Kajian Iklim Mikro Di Bawah Tegakan Ruang Terbuka Hijau Universitas Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(3): 114-123.
- Tjasyono, B. 2004. *Klimatologi*. Bandung: Penerbit ITB. 348p.
- Tinambunan, R.S. 2006. *Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Pekanbaru*. Thesis Pascasarjana. Bogor. Institut Pertanian Bogor. 96p.
- Yulianto M. 2009. *Analisis Ruang Trbuka Hijau Taman Kota Dalam Hubungannya Dengan Kondisi Kualitas Udara Di Taman Kota*. Thesis. Program Studi Magister Ilmu Lingkungan. Program Pascasarjana. Universitas Pajajaran Bandung. 80p
- Wirasasmita, M. 2003. Aplikasi Iklim Terhadap Perkembangan Urban, Metropolitan Bandung. Bandung: Pusat Pemanfaatan Sains Atmosfer dan Iklim. LAPAN. 149p.
- Zahra, A.F., Sitawati. dan Suryanto, A. 2014. Evaluasi Keindahan dan Kenyamanan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Alun-alun Kota Batu. *Jurnal Produksi Tanaman*. 2 (7): 524-532.