

**PENGARUH HUTAN KOTA  
TERHADAP FAKTOR IKLIM MIKRO  
(STUDI KASUS DI KOTA MAGELANG)**

Alinar \*)  
Chafid Fandeli \*\*)

**INTISARI**

Perkembangan kegiatan perekonomian daerah perkotaan mengakibatkan terjadinya peningkatan jumlah penduduk. Salah satu dampaknya adalah terjadinya konversi lahan yang semula merupakan tumbuh berbagai jenis tanaman/vegetasi menjadi ruang pemukiman dan sarana pendukung kegiatan perkotaan. Hal ini akan mengandung resiko pencemaran dan kerusakan kualitas lingkungan hidup. Terjadinya kenaikan udara di pusat pekotaan merupakan cerminan perubahan iklim mikro.

Penelitian dilakukan di Kota Magelang, dengan tujuan mengetahui kondisi iklim mikro (suhu udara, kelembaban udara, kecepatan angin dan radiasi matahari) dengan cara membandingkan kawasan yang bervegetasi dengan berbagai tingkatan kerapatan (diwakili oleh lokasi Hutan Kota Tidar) dan sebagai kontrol dipilih kawasan yang tidak bevegetasi/tempat terbuka (diwakili oleh lokasi Jalan Raya Mertoyudan). Penelitian dilakukan sebanyak 6 kali dalam waktu 2 minggu pada masing-masing lokasi penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan 2 macam perlakuan, yaitu lokasi dan waktu pengukuran. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Percobaan Acak Lengkap dengan perlakuan yang disusun secara faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbedaan iklim mikro (suhu udara, kelembaban udara, kecepatan angin dan radiasi matahari) pada lokasi yang bervegetasi dengan berbagai tingkat kerapatan dan juga lokasi kontrol yaitu lokasi tanpa vegetasi. Suhu udara pada lokasi tanpa vegetasi lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi yang bervegetasi. Kelembaban udara pada lokasi tanpa vegetasi memiliki kelembaban yang lebih rendah. Kecepatan angin serta radiasi matahari pada lokasi tanpa vegetasi juga memiliki nilai yang lebih tinggi. Keadaan tersebut diakibatkan karena keberadaan aspal, trotoar serta bangunan lainnya pada lokasi tanpa vegetasi dimana benda-benda tadi merupakan penghantar panas yang baik disamping itu langkanya vegetasi akan mengakibatkan suhu sekitar menjadi tinggi, kelembaban menjadi rendah, radiasi dan kecepatan angin pun akan menjadi lebih tinggi.

Kata Kunci : Iklim mikro, Vegetasi.

\*) Mahasiswa Jurusan KSDH, No. Mhs. : 4233/KT UGM

\*\*\*) Dosen Pembimbing Skripsi, Staf Pengajar Jurusan KSDH, FKT UGM



**THE INFLUENCE OF URBAN FORESTRY TO MICRO CLIMATE  
FACTORS  
(CASE STUDY IN MAGELANG)**

Alinar \*)  
Chafid Fandeli \*\*)

**Abstract**

The growth of economics activity of urban area result the increasing of people population. One of its impact is the happening of land conversion which from the beginning represent the growing place for various crop type/vegetation become the space of settlement and medium of supporter of urban activity. This matter will contain the risk of contamination and the destruction of environment quality. The increasing of the air in urban center area represent the reflection of micro climate changing.

The research has been done in magelang with the aim to know the micro climate conditions (air temperature, air moisture, wind speed and solar radiation) by comparing area with vegetation in various density level (represented by location of Tidar forest) and an area without vegetation/opened space has been selected as a control (represented by location of Mertoyudan roadway). The research has been done as much as 6 times during 2 weeks at each research location. There are 2 kinds of treatment have been done in this research; location and measurement time. Completely Randomized Design (CRD) has been used as plot design with treatment compiled factorially.

The result of the research indicated that the micro climate (air temperature, air moisture, wind speed and solar radiation) has changed into different condition at location with vegetation by various density level as well as control (location without vegetation). Air temperature at the location without vegetation is higher compared to location with vegetation. Air moisture at location without vegetation own the lower value. Wind speed and also solar radiation at location without vegetation also own the higher level value. This circumstances caused by the existence of pave, pavement and also other building at location without vegetation where the mentioned objects represent good heat conductor and also the rareness of vegetation will result the ambient temperature become high, air moisture become lower, solar radiation and wind speed even also become higher.

Key words : micro climate, vegetation

\*) Student in KSDH programme, student number : 4233/KT FKT UGM

\*\*\*) Thesis guide, lecturer, lecture staff in KSDH programme, FKT UGM

