

ABSTRAK

Penataan ruang merupakan upaya pemerintah untuk membentuk landasan hukum. Dalam UU No. 26 Tahun 2007 menyebutkan bahwa dalam penataan ruang memerlukan keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) yang diisi oleh tanaman. RTH dapat menurunkan suhu lingkungan karena radiasi matahari ditahan oleh tumbuhan peneduh yang terdapat di dalamnya. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh luasan RTH dan pola persebaran vegetasi terhadap iklim mikro lingkungan, sehingga dapat memperkirakan luasan RTH dan komposisinya agar temperatur kawasan tersebut dapat turun. Penelitian ini menggunakan metode simulasi komputer dengan perangkat lunak *ENVI-Met*.

Penelitian dilakukan secara simulasi dengan tahapan pengukuran lapangan, penggambaran sketsa menggunakan *ENVI-Met*, simulasi, dan analisis. Dari hasil simulasi akan didapatkan suatu sketsa optimal yang diharapkan dapat menurunkan konsumsi energi pada pendinginan.

Dari penelitian ini, didapatkan bahwa pengaruh luasan RTH terhadap iklim mikro kawasan tidak terlalu signifikan. Pendistribusian RTH dengan disebar mendapatkan hasil yang baik dikarenakan sketsa 1 menampilkan nilai rata-rata temperatur yang rendah dibandingkan sketsa lainnya sebesar 31,9 °C. Kombinasi optimal dari penelitian ini terdapat pada sketsa 1 karena memiliki persebaran temperatur rendah sebesar 42% dari total luas wilayah.

Kata Kunci: iklim mikro, RTH, simulasi komputer, konfigurasi RTH.