

Simulasi kebutuhan air untuk tanaman padi pada skenario perubahan iklim di daerah aliran sungai Lembang-Sumani

Sugeng Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20498138&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dampak perubahan iklim sangat signifikan berpengaruh pada sektor pertanian, mengingat keberlangsungan pertanian bergantung mutlak dengan kondisi iklim. Perubahan iklim yang terjadi pada suatu wilayah sangat tergantung sensitivitas faktor lokal dalam merespon perubahan iklim global yang terjadi, sehingga sangat penting untuk melakukan koreksi data perubahan iklim global dengan data observasi di lokasi. CDFDM merupakan salah satu metode koreksi bias yang dapat digunakan untuk melakukan koreksi tersebut. Kebutuhan air untuk tanaman dan irigasi dihitung dengan model CROPWAT. Hasil analisis menunjukan proyeksi unsur iklim di lokasi penelitian menunjukkan pada umumnya mengalami peningkatan. Peningkatan terbesar dialami curah hujan hingga 47.5% pada tahun 2040 jika iklim berubah dengan skenario RCP8.5 dan rata-rata mengalami peningkatan antara 18-20% pada tahun 2020-2040, baik pada skenario RCP4.5 dan RCP8.5. Suhu udara akan mengalami peningkatan antara 4-6% pada tahun 2020-2040 pada skenario RCP4.5 dan RCP8.5. Sedangkan peningkatan suhu udara terbesar per dekade terbesar sekitar 8.1% pada tahun 2040 pada skenario RCP8.5. Proyeksi kebutuhan air untuk tanaman secara umum mengalami peningkatan seiring dengan semakin tingginya proyeksi curah hujan dan suhu udara, kecuali untuk lokasi penelitian Sumani, yang mengalami defisit kebutuhan curah hujannya sehingga diperlukan air irigasi, pada musim tanam bulan Mei-Agustus.