

# Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Karakteristik Hidrologi Sub DAS Batang Tembesi Menggunakan Metode Soil and Water Assessment Tool Plus (SWAT+) = The Effect of Land Cover Changes on the Hydrological Characteristics of the Batang Tembesi Sub-Watershed Using the Soil and Water Assessment Tool Plus (SWAT+) Method

Ghiffary Rafif Akmal Tursilo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541915&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Perubahan tutupan lahan merupakan suatu permasalahan yang terjadi secara global dan tak terkecuali pada wilayah Asia Tenggara. Perubahan tutupan lahan yang terjadi pada wilayah Asia Tenggara ini terjadi sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir tanpa terkecuali pada wilayah Sub DAS Batang Tembesi. Perubahan yang terjadi pada sub DAS Batang Tembesi ini terjadi pada tutupan lahan hutan yang dialih fungsikan menjadi tutupan lahan jenis lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik hidrologis *hydrologic response unit* dan pengaruh perubahan penutup lahan terhadap karakteristik hidrologi di sub-das Batang Tembesi. Penelitian ini menggunakan model hidrologi SWAT+ (Soil and Water Assessment Tool+) berdasarkan perubahan penutup lahan untuk mendapatkan pola spasial dan temporal dari HRU dan karakteristik hidrologi sub-das Batang Tembesi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah pada kurun waktu 2013 – 2020 terjadi pola perubahan HRU dan karakteristik hidrologi akibat dari berubahnya tutupan lahan di sub-DAS Batang Tembesi. Berubahnya penutup lahan pada sub-das Batang Tembesi berpengaruh terhadap pola spasial dan temporal HRU dan juga berpengaruh terhadap berubahnya karakteristik hidrologi di sub-das Batang Tembesi.

.....Land cover change is a problem that occurs globally and is no exception in the Southeast Asia region. Land cover changes that have occurred in the Southeast Asia region have occurred very rapidly in the last few decades, including in the Batang Tembesi sub-watershed area. The changes that occurred in the Batang Tembesi sub-watershed occurred in forest land cover which was converted into other types of land cover. This research aims to analyze the characteristics of the hydrologic response unit and the influence of changes in land cover on the hydrological characteristics of the Batang Tembesi sub-basin. This research uses the SWAT+ (Soil and Water Assessment Tool+) hydrological model based on land cover changes to obtain spatial and temporal patterns of HRU and hydrological characteristics of the Batang Tembesi sub-watershed. The results obtained in this research are that in the period 2013 - 2020 there was a pattern of changes in HRU and hydrological characteristics as a result of changes in land cover in the Batang Tembesi sub-watershed. Changes in land cover in the Batang Tembesi sub-basin affect the spatial and temporal patterns of HRU and also influence changes in hydrological characteristics in the Batang Tembesi sub-watershed.