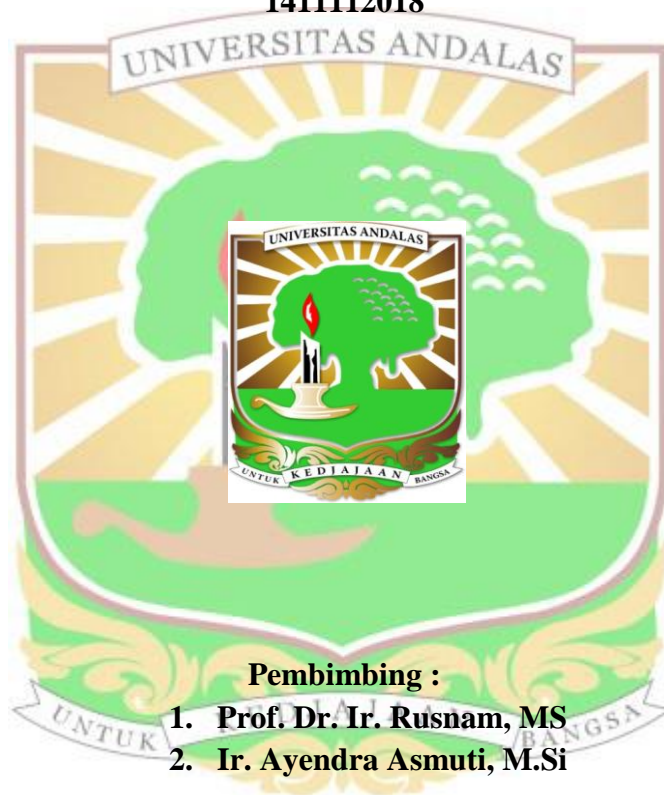


ANALISIS NERACA AIR DI SUB DAS LIMAU MANIS

Fadilla Putri

1411112018



Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Rusnam, MS**
- 2. Ir. Ayendra Asmuti, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ANALISIS NERACA SUMBER DAYA AIR DI SUB DAS LIMAU MANIS

Fadilla Putri, Rusnam, Ayendra Asmuti

ABSTRAK

Air merupakan kunci dalam keberlanjutan peradaban manusia dan makhluk hidup lainnya di muka bumi. Air di bumi berasal dari siklus hidrologi yang terus berjalan dan jatuh ke bumi sebagai hujan, yang menjadi sumber dari ketersediaan air. Kebutuhan air pada makhluk hidup tidak terlepas dari kebutuhan domestik (rumah tangga, MCK, dll) dan non domestik (fasilitas umum, kebutuhan air ternak, kebutuhan air tanaman, kebutuhan air hutan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan ketersediaan air terhadap penggunaan air di Sub DAS Limau Manis. Ketersediaan air didapatkan dengan pengolahan menggunakan metode F.J.Mock yang mempertimbangkan curah hujan, evapotranspirasi, *water balance*, dan limpasan total. Kebutuhan air ditinjau dari aspek domestik (rumah tangga), dan non domestik (fasilitas umum, ternak, kebutuhan tanaman, dan kebutuhan air hutan) yang ada di Sub DAS Limau Manis. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa total ketersediaan air lebih besar dibandingkan dengan total kebutuhan air. Kebutuhan air pada tahun 2017 mencapai 2.313.824 m³/tahun, dan ketersediaan air yang diolah berdasarkan metode F.J.Mock didapatkan 44.392.558,2 m³/tahun. Sehingga ketersediaan air di Sub DAS Limau Manis lebih besar dibandingkan dengan kebutuhan air. Proyeksi kebutuhan air tahun 2027 di prediksi menurun menjadi 7.388,201,12 m³/tahun, yang disebabkan oleh penurunan luas hutan yang dialihkan menjadi lahan pertanian.

Kata Kunci – F.J.Mock, Kebutuhan air, Ketersediaan Air, Neraca Air, Sub DAS Limau Manis