

HUBUNGAN TEBAL HUJAN DENGAN INTERSEPSI TAJUK PADA BERBAGAI KELAS KERAPATAN TAJUK TEGAKAN JATI MEGA DI DAERAH TANGKAPAN AIR (DTA) PETAK 13 HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA I GUNUNGKIDUL

Oleh
Chika Agustina
13/351837/SV/04582

INTISARI

Daerah Tangkapan Air (DTA) Petak 13 Hutan Pendidikan Wanagama I Gunungkidul merupakan salah satu lokasi yang memiliki berbagai karakter penutupan lahan berupa lahan pertanian (tegalan dan sawah), tegakan jati lokal, dan tegakan jati mega. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saifudin (2015), nilai koefisien *runoff* di kawasan DTA Petak 13 Hutan Pendidikan Wanagama I tergolong tinggi. Berarti tidak banyak air hujan yang mampu terintersepsi sehingga terjadi aliran tembus (*throughfall*) dan aliran batang (*stemflow*) yang menyebabkan aliran permukaan (*runoff*) dan mengakibatkan erosi. Berbagai karakter penutupan lahan berupa lahan pertanian (sawah dan tegalan), tegakan jati lokal, dan tegakan jati mega serta aktivitas pengelolaan lahan lainnya diduga mempengaruhi besarnya nilai koefisien *runoff* yang terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya intersepsi tajuk yang terjadi di tegakan jati mega.

Penelitian ini dilakukan di tegakan jati mega dengan kelas kerapatan ringan, sedang, dan rapat pada bulan Januari – Desember 2016. Penunjukan pohon sampel dilakukan secara *purposive sampling* dan penentuan rapat atau tidaknya tutupan tajuk dilakukan dengan pembuatan petak ukur 20 x 20 m pada kelas diameter kecil, sedang, dan besar. Nilai intersepsi didapatkan dari pengurangan tebal hujan dengan aliran tembus dan aliran batang. Data tebal hujan, aliran tembus dan aliran batang didapat dari pengukuran langsung di plot penelitian. Untuk memperoleh hubungan tebal hujan dengan intersepsi tajuk dilakukan analisis menggunakan *software* SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya intersepsi rata-rata yang terjadi di tegakan jati mega kerapatan ringan yaitu sebesar 44,26%, pada tegakan jati mega kerapatan sedang sebesar 53,80% dan pada tegakan jati mega kerapatan rapat sebesar 57,90%. Sehingga diperoleh intersepsi rata-rata pada tegakan jati mega sebesar 51,99% dari besarnya total hujan. Hubungan antara tebal hujan dengan dengan intersepsi tajuk rata-rata tegakan jati mega adalah berbanding lurus dengan persamaan $Y = 0,5269x + 0,03045$ dengan koefisien determinasi (R^2) = 92,82%.

Kata Kunci: Intersepsi, Kerapatan Tajuk, Tegakan Jati Mega, Hutan Pendidikan Wanagama

THE RELATION DEPTH OF RAINFALL WITH THE CANOPY INTERCEPTION OF VARIOUS CLASSES OF JATI MEGA STANDING CANOPY DENSITIES IN THE CATCHMENT AREA OF COMPARTMENT 13 EDUCATIONAL FOREST WANAGAMA 1 GUNUNG KIDUL

By
Chika Agustina
13/351837/SV/04582

ABSTRACT

Catchment Area of Compartment 13 Educational Forest Wanagama 1 Gunung Kidul is one of location with various characteristics of land covering such as agricultural land (moor and rice fields), local teak stand, and mega teak stand. Based on the research by Saifudin (2015), the runoff coefficient value in catchment area of compartment 13 Educational Forest Wanagam 1 is high. It means only a little of rainfall which can be intercepted resulting in a throughfall and stemflow which causes surface flow (runoff) and resulting erosion. Various character of land covering such as agricultural land (rice fields and moor), local teak stand, and mega teak stand also the other land management activities expected involves the runoff coefficient value. Therefore, this research conducting to know the value of canopy inteception in mega teak stand.

This research conducted on mega teak stand with light, medium, and high canopy densities class in January – December 2016. Sample of trees is obtained by purposive sampling and the determination of canopy densities by making plot 20 x 20 m of small, medium, and big diameter The intercept value is obtained from reduction of depth of rainfall with trthroughfall and stemflow. The depth of rainfall, throughfall, and stemflow is obtained from direct counting in observation plot. To obtain the relation of depth of rainfall and the canopy interception it is by analysis using SPSS software.

The result of research shows that the average of interception on mega teak stand with the light canopy densities is 44,26%, medium canopy densities is 53,80%, and high canopy densities is 57,90%. Then it is obtained the average of interception on mega teak stand is 51,99% from rain totally. The relation depth of rainfall with average canopy interception of mega teak stand is equivalent with equation $Y = 0,5269X + 0,3045$ with determination coefficient (R^2) = 92,82%.

Keywords: Interception, Canopy Density, Mega Teak Stand, Educational Forest Wanagama